COMMENTARII
DE REBVS
IN
SCIENTIA NATVRALI
ET
MEDICINA
GESTIS.



VOLVMINIS V. PARS II.

LIPSIAE, MDCCLVI.
APVD IOH. FRIDERICVM GLEDITSCH.
Venduntur etiam
Amſtelodami apud I. Schreuder et P. Mortier iun. Londini apud A. Linde, Pariſiis apud Briaſſon, Patavii apud I. Manfré, Venetiis in B. Albrizzi et S. Coleti officinis, Romae apud Venant. Monaldini.



I.

Hiſtoire de l' Academie Royale des ſciences et belles lettres. Année MDCCLIII. à Berlin chez Haude et Spener 1755. 4. Alph. 2. pl. 21. tab. aen. 9.

i. e.

Hiſtoria academiae regiae ſcientiarum et elegantiorum literarum. An. 1753. Berolini etc.

Qui nuper prodiit Tomus IX. Commentariorum Academiae Regiae Boruſſicae, in claſſe prima philoſophiae experimentalis ſequentia ſiſtit a nobis indicanda.

1) *Exercitatio de origine et generatione metallorum.* p. 3. Auctore Ill. ELLERO. Difficultatem huius doctrinae declarat Noſter, et oſtendit, quomodo illa variis temporibus diſquiſita fuerit; nullum enim eſt dubium, et priſtinis temporibus metalla ex ſinu terrae eruta et cocta fuiſſe, cognitionis vero docimaſticae nulla vel exigua certe proſtant ſpecimina. Inter Arabes quidem chemia exculta fuit, ſed de transmutatione metallorum et experimentis in hunc finem inſtituendis, magis, quam de inueſtiganda rerum natura per phaenomena certa, ſolliciti fuerunt. Excellentiores poſtea chemici neglectis Ariſtotelicorum elementis, ſal, ſulphur et mercurium ut principia corporum et in primis metallorum aſſumſerunt, donec

N 2 prae-

praecedente ſeculo IOACHIMVS BECHERVS non tantum nomina principiorum ſic dictorum mutaret, ſed et illa perfectius et per experimenta accuratiſſima
p. 9. declararet. Deſcribit itaque Noſter terram vitreſcibilem, ſulphuream et mercurialem ex mente laudati huius Viri et oſtendit, quam apte ill. STAHLIVS in eius dogmata commentatus fuerit.

p. 11. Ad ipſam vero tractationem accedens de ſitu terrarum, geneſi metallorum conueniente, diſſerit. Ea enim non inueniuntur, niſi ubi tractus montium occurrunt; nec quidem in ſolido ſaxo, ſed in locis, ubi fiſſurae collectionem mineralium permittunt, et venas ſic dictas metallicas conſtituunt. Ibi vero, ubi tractus montium verſus plagam meridionalem et occidentem ſenſim eleuantur, ex acquiſita maxima altitudine verſus plagam ſeptentrionalem et orientem iterum deſcendunt, generatio metallorum optime fieri poteſt, illa enim non tantum moderato ſolis calore adiuuatur, ſed venti humidiores, euro notus et euro aquilo, calorem temperant et ſiccitatem noci-
p. 13. uam arcent. Venarum metallicarum originem et directionem poſtea deſcribit Noſter, et cum in ſolido ſaxo generatio vix perfici queat, illas quarzo et ſpatho, nec non terra limoſa inueſtitas eſſe monet, et porro varia vocabula artis, quibus ſpeciales venarum diſpoſitiones explicantur, germanico idiomate adducto proponit, et ita conſuetas metallicolarum denominationes euoluit et declarat.

p. 17. Hac deſcriptione praemiſſa, quomodo natura in producendis metallis verſetur, proponit. In cuniculis his ſubterraneis, praeter aquam undique exſudantem et affluentem, vapores metallicolis moleſti deprehenduntur, qui omnino particulas continent geneſi mineralium aptas. Raro autem metalla ipſa pura, frequentius metalla ſub mineralium ſpecie inueniuntur, in quibus potiſſimum per uſtulationem ſul-
p. 20. phuris et arſenici praeſentia oſtenditur. Regreditur itaque

itaque Ill. Auctor ad terras Beccherianas ſuperius nominatas et oſtendit, quomodo illuſtris hic chemicus indolem et naturam metallorum per experimenta imitari et ita demonſtrare ſuſceperit, ipſe vero in geneſin metallorum, quatenus illa in terrae viſceribus fieri ſolet, inquirere tentat. In venis itaque, ſuo p. 25.
modo decurrentibus, minerae ſiue metalla ſub forma minerarum tantum apparent, quae in mixtione et aggregatione inſigniter variant. ita tamen, ut quaedam partes his coniunctae eſſentiales ſint, aliae vero accidentales. Ex his ſulphur et arſenicum primariae ſunt et neceſſario ad geneſin metallorum requiruntur, ſulphur itaque ex acido vitriolico et materia inflammabili, et arſenicum ex terra vitreſcibili et ſalina, ſali marino proxima, compoſita eſſe experimentis euin- p. 33.
citur et porro oſtenditur, metalla et lapides pretioſos ex terra illa prima vitreſcibili oriri, metalla vero malleabilitatem et pondus ſpecificum obtinere, quibus proprietatibus a lapidibus pretioſis diſtinguuntur, in quas ideo nunc inquirere tentat Noſter. Malleabilitas a terra ſulphurea unctuoſa minerali dependet, quae ignis vi expellitur, et non ſolum in minerali regno, ſed et in reliquis corporibus naturalibus vinculum ſiue gluten terrae primae corpora componentis iudicatur. In metallis quidem quodlibet inflammabile cohaeſionem nouam et metalli primam formam reddit, in reliquis corporibus decompoſitis nulla ſic dicta reductio obſeruatur. Pondus vero metallorum terrae mercuriali adſcribitur, quae, licet a ſalis marini terra dependere videatur, nondum tamen ſatis per inſtituta experimenta declarari potuit. Haec ita cum terra prima vitreſcibili cohaeret, ut nec igne vehementiſſimo ſeparari queat, qua etiam de cauſa in metallis reductio praeſtatur, quae in aliis corporibus fieri nequit.

Breuibus poſtea oſtendit Ill. Auctor geneſin me- p. 37.
tallorum in terrae viſceribus, ſine fiſſuris venas mine-

ralium ſuſcipientibus, impoſſibilem eſſe, et ex conſideratione quarzi cryſtalliſati, in venis deprehendendi, cuius ſuperſiciebus particulae minerales definito modo adhaerent, aſſerta illuſtrat; cum etiam ſulphur et arſenicum in mineris deprehendantur, porro diſquirit, quomodo haec principia in mineris et metallis vere inueniantur. Si itaque in collectione aquarum inter fiſſuras facta acidum vitriolicum cum acido ſalis marini, in his aquis iam contento, ſe unit, has aquas magis magisque inquinatas reddit, dum huic commiſcenda bituminoſam et ſulphuream terram ſibi unitam adducunt, motus inteſtinus in hac maſſa excitatur, et calor interioris terrae agitationem et attritum particularum fermentationi ſimilem et ita concurſum particularum mixti definitum efficit. Subtiliſſimae autem hae particulae in vapores eleuantur, tractu temporis condenſantur, et mollem terram deprehendentes, materiam formationi minerarum aptam ſiue embryonem metallicum obtinent. Hanc mutationem, licet non niſi multorum annorum tractu abſoluendam, generationem metallorum ſiſtere ex praecedentibus concludit Noſter, et variis argumentis illuſtrat.

p. 40. Incipit itaque progreſſum mutationis huius in pyrite et ſulphureo et arſenicali declarare, et in hoc et in reliquis ſemimetallis principia verae naturae metallicae iam inuenire tentat. In arſenico enim martialem terram deprehendit, et ideo in hac non ſine fundamento principium ſic dictae metalleitatis ponit, et inde ad cuprum, ferro ſaepius admixtum, tranſit reliquaque metalla ſimili modo examinat. Cum vero has doctrinas ſuccincte tantum proponat, nos generali idea praemiſſa hic ſubſiſtimus, et aſſerta Ill. Auctoris ulterioribus praeſtantiſſimorum chemicorum diſquiſitionibus digna iudicamus.

2) *Exa-*

2) *Examen chemicum salis acidi volatilis succini* proponit Cl. POTT. Dissensus chemicorum de natura salis volatilis succini, an nimirum acidae indolis sit? et hoc declarato, ad quamnam acidorum salium speciem pertineat, Cl. Auctorem commouit, ut accuratius paulo in hanc rem inquireret. Disserit itaque breuissimis de methodo destillandi hoc sal, et de modo, quo illud oleo suo inquinatum purius redditur, non nulla proponit. Ostendit enim, quomodo in depuratione salis ad haec experimenta applicati versatus fuerit. Sal nimirum aqua calida solutum per filtrum transiecit, in cuius fundo gossypium, oleo succini imbutum, haerebat, quo oleum in transitu a gossypio susciperetur, et ita solutio purior transiret, quae leni euaporatione facta, ad nouam crystallisationem disponenda erat. Crystalli sic genitae satis purae sunt et parum flauae, licet enim iterata depuratione magis albae reddi queant, cum oleo tamen prorsus excusso multum etiam salis perditur. p. 51.

Sal hoc depuratum ad sui solutionem multum aquae exigit, inde et est, quod calida addatur, quae magis soluit, sed solutum sub refrigerio iterum dimittit. Crystalli, quae inde obtinentur, pro vario depurationis gradu formam et colorem mutant, siccae tamen manent et tritae vehementem odorem raphani spargunt, gustus est acidus minime corrosiuus, oleum tamen adhaerens semper prodit. Sal itaque nostrum cum alcalinis fixis et volatilibus efferuescit, cum acidis minime, syrupum tamen violarum nec in viridem, nec in rubicundum mutat colorem. Vere porro volatile est sal, minime autem sub moderato calore eleuatur, ut volatilia urinosa. Oleum terebinthinae illud non soluit, spiritus vini vero in primis calidus solutionem praestat, sed depuratio cum hoc menstruo vix apte instituitur. p. 57.

Cum autem his nondum declaretur, ad quamnam acidi speciem sal nostrum pertineat, Cl. Auctor alia p. 59.

et in hunc potissimum finem instituta proponit experimenta, cum sale enim alcalino fixo et volatili urinoso, nitro, sale ammoniáco et borace, nec non cum tribus acidis mineralibus, in primis vitriolico, porro etiam cum calce viua, sulphure etc. sal nostrum vario modo composuit et ita in eius naturam
p. 69. inquisiuit. Ex his vero omnibus succincte tantum traditis nos nihil repetimus, sed conclusionem primariam addimus, sal nimirum succini volatile acidum nec cum acido salis marini, nec cum vitriolico conuenire. Quod enim sal marinum concernit, non negari potest, ex aqua marina magnam succini copiam produci, hinc exterius forte hoc ipsum sal adhaerere, inde vero nondum ostenditur, eius acidum mixtionem salis nostri volatilis ingredi. Nec euidenter probatur, nostrum sal acidi vitriolici proprietates habere, licet sine efferuescentia cum eo committatur; oleosa enim salis nostri pars acidum vitriolicum inuoluit et demulcet, id, quod eodem modo euenire videtur, si acidum vitriolicum a particula sachari vel tartari blande suscipitur. Inde etiam ostenditur succina arte facta non esse, nisi resinas coagulatas, ad duritiem veri succini non accedentes, ex quibus nunquam verum sal volatile succini praeparari poterit. Quod si vero etiam ex acido vel salis vel vitrioli verum produceretur succinum, inde tamen tantum concludi posset, acida haec intime cum partibus inflammabilibus unita, in aliam naturam mutari, nec pristinam indolem retinere. Insignis est metaschematismus salium ex acidi uniuersalis praesentia declarandus, et nostrum sal, quod ad acidum vegetabile quam proxime accedit, cum eo, quod in floribus benzoes est, teste etiam NEVMANNO, optime comparari potest, licet hoc ob copiam particularum resinosarum in spiritu vini optime dissoluatur, quod de sale volatili acido succini non asseri potuit. Concludit tandem Noster per compositionem artificialem

succi-

ſuccini, forte adhuc praeſtandam, naturam ſalis noſtri accuratius declarari poſſe.

3) *Examen chemicum ligni cedrini* proponit Cl. MARGGRAF. Cedrus conifera foliis laricis CASP. BAVHINI, eſt Abies foliis faſciculatis acuminatis LINNAEI, et ea planta, cuius lignum examinauit Noſter; reiectis ſcilicet cortice et alburno, pars media lignoſa rubra et odorifera examini ſubiecta fuit. Licet autem lignum hoc ad arbores, reſinam et terebinthinam fundentes, referatur, leuitate tamen, colore rubro, et odore grato ab omnibus ſe diſtinguit, maiorem vero differentiam ſequentia oſtendunt experimenta. Libra una ligni cedrini raſpati circiter drachmas duas olei deſtillati exhibuit. Hoc ſpiſſum flaueſcens eſt, ſpiritu vini rectificatiſſimo ſoluitur, frigore concreſcit, cum oleum terebinthinae et alia fluida maneant; his etiam oleis longe ponderoſius eſt. Quatuor unciae ligni noſtri extracti aquoſi primi gummoſi drachmas quinque et ſemiſſem, extracti ſpirituoſi ſecundi reſinoſi ſcrupulos duos exhibuerunt, alia vero ſimilis ligni quantitas dedit extracti reſinoſi primi drachmas duas et ſemiſſem, extracti gummoſi ſecundi drachmas duas et grana quadraginta. Octo unciae ligni ex retorta deſtillatae drachmas duas et quindecim grana phlegmatis et olei exhibuerunt, oleum vero ſcrupulum unum vix ſuperabat. Primum hoc productum coloris albi erat, inſtar aquae pellucidum, ſubſequens vero liquor luteus cum oleo rubro ſupernatante unciae unius et quindecim granorum pondus habebat, olei ſeparatim conſiderati quatuor erant ſcrupuli. Eliciebantur poſtea olei empyreumatici, cum ſpiritu mixti, drachmae ſeptem et praeterea drachma una olei empyreumatici, quod fundum petebat, et cui drachmae ſex et grana quindecim ſpiritus obſcure flaui ſupernatabant, igne tandem vehementiſſimo decem grana olei ſpiſſi, et ſpiritus uncia p. 73.

 ſenis

ſemis et quindecim grana ſuccedebant, omnia ſimul pondus quatuor unciarum cum ſemiſſe, et caput mortuum relictum unciarum trium exhibebant, ſpiritus vero acidae naturae erant. Libra una ligni, igne libero combuſti, quindecim grana cinerum et in his parum ſalis alcalini fixi exhibebat.

p. 79. 4) *Obſeruationes anatomicae tres* a Cl. MECKEL exhibitae, ea tradunt, quae in diſſectione cadaueris aethiopis duodecim annorum menſe iulio 1753 ſuſcepta, notatu digna inuenit *prima* itaque *in naturam epidermidis et retis Malpighiani* inquirit. Nigredo in toto corpore aethiopis diuerſa erat, et maiori potiſſimum cutis et epidermidis craſſitiei reſpondebat, exceptis tamen vola manus et planta pedis. Cutis in genère tenerior eſt, quam in hominibus albis, in primis in facie, ubi et color ex nigro in cinereum vergebat. A nucha ad os ſacrum uſque et ad nates color erat obſcurior, quam in pectore; a flexu cubiti ad manum extremam et ſimili modo in extremitate inferiore niger color ſenſim ſenſimque imminuebatur et in cinereum vergebat, nigerrima tamen erat cutis abdominis. Cicatrices variolarum, (anno enim praecedente hunc morbum feliciter ſuperauerat) ad femora et paſſim conſpiciendae nigrae quoque erant.
p. 8[illegible]. Has quidem attentius examinauit Noſter, quoniam inde regenerationem cuticulae explicare tentat. Puſtulae natae in principio vix conſpiciúntur, uſque dum ſub ſuppurationis progreſſu, veſiculae varioloſae flauae fiunt, hae vero in exſiccatione longius haerent, quam in albis hominibus, et cruſtis remotis flauae fiunt maculae, tractu temporis ſenſim in nigredinem vergentes; cuticula tenuis in medio eleuata apparet, circulo inde conſpicuo, qui cum epidermide profundius in cutim deſcendit. Id vero non tantum hoc in caſu ſed in omni cuticula verum eſt, quod ſcilicet haec magis extendatur, quam cutis, cum haec cedat, cuticu-

cuticula vero non cedens in omnes ſulcos dimittenda erat.

Cuticula cum cute non tantum per corpus muco- p. 83.
ſum, vulgo reticulare dictum, ſed per radices quoque pilorum cohaeret, has alii ligamenta, alii vero vaſcula dicunt, haec vero Noſter per ſollicite inſtituta experimenta detegere non potuit. In partibus quidem cutis, cuius vaſa exquiſite repleta fuerant, ſeparatio radicum difficilius ſucceſſit, non vero ob aliam cauſam, quam quod vaſa nimis turgida radices pilorum retinuerunt. Maceratione membrana mucoſa diſſoluitur et in aethiopibus quidem in humorem nigrum, ſi epidermis, cui hic mucus adhaeret, in ſpiritum vini immittitur, coagulatur, exſiccatione etiam coit et indureſcit.

Veſtigiis igitur Ill. HALLERI inſiſtens Cl. Auctor p. 85.
ex his phaenomenis regenerationem cuticulae explicare et additis obſeruationibus illuſtrare ſuſcipit. Quoniam enim ſub mucoſa et nigra membrana cutis alba eſt, et epidermis ibi non deficit, ubi vera cutis continuatio non eſt v. c. circa plicas profundas umbilici, tandem quoque cicatrices varioloſae in aethiope, in noſtris terris degente, tamen nigrum colorem acquirunt, epidermis diſtinctum a cute corpus videtur. Minime enim a neruis oriri poteſt, cum inſenſilis ſit, et eius craſſities minus proportionata copiae neruorum cutaneorum in quibusdam locis deprehendatur. Porro etiam continuatio vaſorum cutaneorum eſſe nequit, in cicatrice enim cutanea, in qua nulla vaſa exhalantia ſunt, cuticula non deficit, nec circa umbilicum deficit, ubi veram cutim Noſter negat, tandem vaſa aethiopis in ſe conſiderata alba ſunt.

His praemiſſis obſeruata ad corroborandam ſen- p. 88.
tentiam ſuam colligit Cl. MECKEL et primo oſtendit, comparationem cum reticulo mucoſo, in lingua boum cocta deprehendendo, nihil probare, cum nec in lingua humana inueniatur, lympham mucidam in cor-

pore

pore humano in membranas mucoſas cogi poſſe, quas aqua diſſoluit, ſpiritus vini vero et aer exſiccant, idque etiam in rete ſic dicto Malpighiano ſuccedere. Diſſoluitur illud, cuticula tamen adhuc firmiter cohaerente; interdum cuti adhaeret et nigricans cuticula ſeparatur, interdum cuticulae adhaeret, cute alba relicta, quando enim viſcido non deſtituta eſt, membrana mucoſa continuum corpus cum epidermide efficit et in huius plicas ſe immittit, quando vero maceratione longa diſſoluitur, tunc cuti adhaeret et a ſicca magis epidermide recedit. Mucum vero primo flauum eſſe, poſtea in nigredinem vergere aſſeritur, quod partim a corpore luteo in ouariis vetularum nigreſcente, partim ex maculis varioloſis in aethiope primo flauis, poſtmodum nigris redditis, declaratur.
p. 92. SANTORINI igitur ſententiam, quod color aethiopum ex bile originem trahat, non tantum reiicit Noſter, ſed pinguedinem in hac gente magis flauam tranſſudatione ſua mucum hunc praeſtare aſſerit, et oſtendit, quomodo cruſtae varioloſae ob tenacitatem maiorem in his diutius adhaereant. Neruorum exhalationi forte aliquid tribui poſſe, in diſſectione cerebri declarabit.

p. 93. Ad naturam epidermidis explicandam nunc progreditur Cl. Auctor, et oſtendit illam non albam, ſed quodam modo nigram, immo cineream eſſe, excepta vola manus et planta pedis, colorem igitur a membrana mucoſa recipere et in album vergere, ubi hic mucus paululum tenerior eſt. Hinc infert epidermidem eſſe partem exteriorem membranae mucoſae, aere exſiccatam et induratam et in illis partibus magis denſam, ubi magis comprimi potuit, et per conſiderationem cicatricum varioloſarum, ſuperius in aethiope deſcriptarum, hoc aſſertum magis comprobat.
p. 96. Cuticula autem minus nigra eſt quam membrana mucoſa, ex qua tamen oriri dicitur, cuius rei cauſam in eo ponit Noſter, quod particulae poſt ſiccitatem acquiſitam

quiſitam magis coniunctae ſunt, et membranam magis tranſparentem oſtendunt. In locis fortius compreſſis denſior eſt, et inde forte eſt, quod in aethiopibus quoque vola manus alba inueniatur.

Secunda obſeruatio hic propoſita *differentiam coloris in ſubſtantia medullari aethiopis* declarat. Deſcribit itaque Noſter acceſſorium os ad ſuturam lambdoideam longe maius, quam conſueta oſſa Wormiana eſſe ſolent, addit non nulla, quae ad inuolucra cerebri ſpectant, et medullarem cerebri ſubſtantiam in diſſectione non prorſus albam, ſed quodam modo in coeruleum colorem vergentem deprehenſam fuiſſe narrat, ita tamen, ut in ſuperficie aeri expoſita mox euanuerit et prorſus alba facta ſit. Glandula pinealis non cinerea, ſed ex coeruleo nigricans erat, bini tamen pedunculi medullares, quorum ope thalamis neruorum opticorum adhaeret, prorſus albi erant. Striae corporum ſtriatorum coeruleſcentes, medulla cerebelli prorſus alba, medulla oblongata parum coeruleſcens, eo nimirum in loco, ubi ex pedunculis cerebri exit, inueniebantur, tandem et medulla ſpinalis aliqua coloris mutati veſtigia exhibebat. Praeter eam vero, quam nunc indicamus, coloris mutationem omnis encephali ſubſtantia ſana et integra deprehendebatur. Unica haec eſt obſeruatio in cerebro aethiopis facta, cui Cl. Auctor non ſubſcribit, niſi per reiteratas diſſectiones aethiopum ea confirmetur. Inde tamen forte tenuis exhalatio ex neruis oriri poſſet, corpus mucoſum colore nigro imbuens. p. 97.

Tertia obſeruatio *morbum huius aethiopis ſcilicet ſteatomatoſam duritiem peritonaei* exponit. Per nouem menſes circiter de abdominis tumore et duritie, aluo obſtructa et aliis his iunctis vitae incommodis conqueſtus eſt, licet voracitas aetati conueniens interea remaneret. Metus oriundae hydropis, de p. 102.

caufa

cauſa morbi abigenda ſollicitos eſſe iuſſit medentes, fruſtranea tamen erant auxilia artis. Licet enim cum morbi augmento appetitus augeretur, proſtratio virium et hectica febris non intenderentur, oedema tamen et tandem diarrhoea praecedebant vitae finem.

p. 104. In ſteatomatoſa diſpoſitione per diſſectionem euoluenda maxime ſollicitus, Cl. Auctor eandem ad tractum omnium viſcerum, ad quam peritonaeum pertingit diſquiſiuit et accurate deſcripſit Nos praecipua indicabimus. Peritonaeum muſculis abdominalibus fortiter adhaerebat, lien et hepar cruſta ſteatomatoſa cincta erant, ſubſtantia ipſa vix mutata. Ventriculus non tantum in interna fabrica, ſed et in ſuperficie ſanus erat; omentum autem et paruum, magis tamen magnum tuberculis ſteatomatoſis repletum inteſtinis adhaerebat. Haec loco tunicae membranoſae a peritonaeo recipiendae, cruſta ſteatomatoſa cincta erant, cui fibrae muſculoſae firmiter adnatae erant, neruea tunica illaeſa et ſana. Non vero in tenuibus tantum, ſed et in craſſis ſimilis mutatio morboſa obſeruabatur, in illis tamen locis, ubi peritonaeum hanc inteſtinorum partem non inuoluit, celluloſa fabrica illaeſa erat. Diaphragma quatenus peritonaeo cingitur, eadem oſtendebat tubercula morboſa ideoque cum hepate prorſus coaluerat, pancreas vero ſanum erat. Viſcera thoracis illaeſa deprehendebantur, pleura tamen, quatenus diaphragma inueſtit, ſteatomatoſa illa tubercula conſpicienda praebebat, quae in pleura coſtas inueſtiente parciora erant.

p, 111. Geneſin huius morbi in viſcidis nec apte exhalantibus particulis, per vaſa peritonaei motis, et inde oriunda obſtructione poſitam fuiſſe nemo negat, Noſter quoque hanc rem erudite explicat et varia morbi phaenomena inde declarat. Forte hic morbus rarior ob viſcidos magis humores in aethiopibus ſolennior eſt.

5) Cl.

5) Cl. SVLZER *nouum tentamen altitudines montium barometri ope dimetiendi* edit. Ex quo compertum est, mercurium in barometro aeris pondere sustineri, pronum erat inde inferre, in locis sublimioribus, ubi breuior aeris columna mercurio incumbit, eum ad minorem altitudinem in tubo substiturum. Igitur Cl. PASCALIVS primus tentauit montium altitudines dimetiri; recentissime in hoc negotio Cl. DANIEL BERNOVLLI laborauit. In primis vero rei difficultas in hoc consistit, quod lex, qua aer expanditur, et pondus eius decrescit, nondum detecta sit, unde Cl. BERNOVLLI hypothesibus innixus est: Noster vero nullam hypothesin adhibere, sed experimentis solis fidere decreuit. Igitur tum legem compressionis accuratius detegere laborauit, tum quid caloris diuersitas efficiat, sollicite quaesiuit. Primum de aeris compressione sequenti modo egit: Tubos vitreos satis amplos, ut adhaesio mercurii ad vitrum negotium non turbaret, annulis orichalceis ita coniunxit, ut aer per interstitia penetrare non posset; Ita tubum continuum obtinuit, cuius inferiorem partem inflexit, eique tubum paullo ampliorem adiecit; Ita comparatum tubum verticaliter suspendit, ut duo crura superius aperta, longum quidem a tubis coniunctis, breuius a parte recuruata tuboque ampliore, pedem rhenanum longo, efficerent, et capillaris tubus breuius superiora versus terminaret. Tubi amplioris vero capacitatem in decimales digitos rhenanos exacte diuisit. Mercurium infudit, donec ad initium inferius tubi amplioris pertingeret, deinde capillarem tubum cera hispanica aeri imperuium reddidit; Iam mercurium infudit, et in quae spatia aer a dato pondere mercurii comprimeretur, obseruauit, habita simul ad thermometri statum attentione. Tabulas experimentorum omnes transcribere non possumus, speciminis loco partem dabimus alicuius, quam ex aliis iam praecedentibus

p. 114.

p. 116.

dentibus tabulis concinnauit. Thermometro Fahrenheitiano, ad machinae latera poſito, ſubſiſtente ad gradum 15, barometro ad digitos 29 ſibi mutuo reſponderunt

pondera mercurii:	denſitates aeris:
1.000	1. 000
1.076	1. 091
1.183	1. 200
1.303	1. 333
1.472	1. 500
6.835	8. 000

Facile animaduertent lectores transſiliiſſe nos numeros quosdam huius tabulae, ut citius ad ultimum perueniremus. Ceterum exacte inter omnia experimenta non conuenit, quoniam minimus error in compreſſione aeris aeſtimanda magnum in mercurii comprimentis altitudine definienda producat. Id tamen omnia haec experimenta numero 42 confirmant, aeris denſitatem pondere comprimente ſemper maiorem eſſe; huncque denſitatis ſupra pondus exceſſum cum ipſa denſitate creſcere. Caloris vero menſuram ab expanſione aeris inde nata deſumit, ut ſi datus calor aerem datum in ſpatium eius, quod occupabat, duplum expandat, alius vero calor in quadruplum, hunc gradum prioris duplum aeſtimet. Hinc formulas analyticas quaeſito inueniendo deducit, ſed quae ad uſum transferri non poſſunt, niſi data quaedam in illis ſuppoſita accuratis experimentis definiantur.

p. 130. 6) *De inuolucro neruorum* diſſerit Cl. ZINN. Inuolucrum neruorum a menyngibus deduci, inde vero neruis ſenſibilitatem et irritabilitatem accedere a multis aſſertum fuit; cum autem Ill. HALLERVS inuolucrum neruorum telam celluloſam eſſe coniectura aſſequeretur, ſententiam hanc ipſa diſquiſitione anatomica certiorem reddidit Noſter. Originem igitur

et

et progreſſum non nullorum neruorum attentius deſcripſit, et medullae oblongatae neruos praecipuos ex fibris medullaribus, parallelo itinere progredientibus, et piae matris inuolucro cinctos, via plus minus longa ad foramina baſi cranii inſculpta duci, declarauit, in his nerui a dura matre infundibuli inſtar progrediente excipiuntur quidem, in egreſſu autem ex cranio dura mater diuerſimode diſponitur. Ea enim v. c. ad egreſſum nerui optici in orbitam, in duas laminas diuiditur, quarum una perioſtii inſtar orbitam inueſtit, altera autem neruum opticum ad oculi bulbum comitatur, licet in ſcleroticam non mutetur. Inde forte nimis audacter ad reliquos neruos concluſio facta fuit. Filamenta minimorum neruorum tela cellulari tenuiſſima cincta ſunt, quae, ſi plura concurrunt filamenta, fortior fit, Noſter itaque nerueum faſciculum cum faſciculo muſculari comparat, tenui cellulari tela quoque connexo. Inuolucrum tamen hoc p. 135.
cellulare interdum denſius eſt, praecipue in neruis inter muſculos decurrentibus, in iis vero, qui ad viſcera tendunt, vel, qui per orbitam in pinguedine excurrunt, longe tenerius deprehenditur, tenuiſſimum eſt in neruis, qui longo tractu per oſſeos canales transeunt, v. c. in ſecundo ramo paris quinti, qui per cauitatem ſphenopalatinam excurrit, vel in ipſo neruo intercoſtali. Ex natura itaque inuolucri pendet, quod unus neruus durior, alter mollior inueniatur.

Hinc ad ganglia progreditur Noſter, et cum in p. 137.
his plurimi neruorum rami confluentes coeant, et aliter, quam in plexibus, in quibus tantum coniunctim excurrunt, in nouos ramos diuidantur, ganglia certe eum quoque uſum habere poſſunt, ut filamenta neruorum, quae in formandis his nodis inuolucra deponunt, nouis inuolucris inueſtiant. Tela etiam celluloſa, fibras medullares connectens, ſedes eſt morborum neruoſorum, in primis paralyſeos ab obſtructis et diſtentis vaſis oriundae, cura enim eius modi mor-

borum per electricitatem praestanda ex hoc fundamento declaratur, effusa etiam acris lympha in contextu celluloso, inflammatio in vasis minimis hic distributis causa esse potest vehementissimi doloris, in variis paronychiae speciebus obseruandi, qui ideo immerito laesioni tendinis attribuitur.

p.141. Ex his de cellulosa fabrica inuolucri neruorum propositis, facile concludi potest, quantum errent, qui in hac membrana sensibilitatis et irritabilitatis sedem quaerunt; quomodo enim per nerui intercostalis inuolucrum sensus ad sensorium commune duci valet, cum is in principio inuolucro suo prorsus sit destitutus; quomodo tela cellularis communicare potest sensum, cum illa tamen cum fibris medullaribus nihil commune habeat, medullaris ergo nerui pars sola huic functioni apta est, quam non nulli auctores immerito sensu destitutam esse contendunt. Posito vero, sed non concesso, duram matrem praebere inuolucrum, experimenta tamen docent eandem a qualibet irritante causa non affici. Idem quoque valet de pia matre, ad quam alii tanquam sedem sensus per neruos propagandi respiciunt.

p.522. In fine additur elogium AVGVSTINI BVDDEI * Consiliarii aulici, Medici regii, membri collegii superioris medici, Professoris primarii anatomiae et physices, academiae imperialis naturae curiosorum et academiae regiae borussicae sodalis. Hic Anclami in Pomerania 1695 augusto mense natus fuit, patre FRANCISCO BVDDEO, verbi diuini ministro et matre DOROTHEA ex gente CHRISTIANIA, studiis humanitatis in patria tractatis, artem salutarem

* AVGVSTVM BVDDAEVM diximus et in recensione Doctorum Collegii Medico-chirurgici Berolinensis Vol. II. p. 172. et in eius obitu indicato Vol. eodem p. 366. quem duplici loco admissum errorem nunc indicamus et corrigimus.

tarem et in primis anatomen excolendam ſibi elegit, anno duodecimo huius ſeculi Ienae, decimo quinto autem Halae inſtitutione praeſtantiſſimorum profeſſorum uſus fuit. Munificentia diui Regis Boruſſiae adiutus, acquiſitam ſcientiam in itineribus per belgium, angliam et galliam inſtitutis excoluit et perfecit. Honores et titulum Doctoris Leydae Batauorum 1721. ſuſcepit, et in ſpecimine inaugurali de actione muſculorum praecipue ratione antagoniſmi egit. In patriam redux factus Berolini theatro anatomico praefuit, hoc ipſum inſtitutum egregie ſuſtinuit, et his laboribus totum ſe dedit. Medici regii et conſiliarii aulici honoribus 1725 ornatus fuit, non nulla etiam eruditionis ſpecimina in miſcellaneis Berolinenſibus edidit. Sub fallaci ſanitatis ſpecie, morbum alebat, maxime enim obeſus, apoplectico inſultu die vigeſimo quinto Decembris anni 1753 e viuis ereptus fuit, dum quinquageſimum ſeptimum aetatis annum vix ſuperauerat.

II.

B. S. ALBINI academicarum annotationum Liber ſecundus. Continet anatomica, phyſiologica, pathologica. Leidae apud I. et H Verbeeck. 1755. 4. pl. 14. tab. aen. 7.

Pergit eximius ALBINVS in coepto perutilique labore, *librumque ſecundum* academicarum ſuarum nobis exhibet annotationum. Primum librum ſupra * laudauimus. Secundum ut pari modo noſtris commendemus lectoribus, dignitas animaduerſionum, quae hocce libro continentur, poſtulat. p. 3.

*Vndeuiginti capitibus omnis abſoluitur liber. *Primum de mutatione dentium*, quam iuuenes circa ſeptennium plerumque experiuntur, agit. Poſtquam p. 3.

 CELSI,

* vid. Comment. noſtr. Vol. IV. Part. III. p. 453.

CELSI, VESALII, FALLOPII, EVSTACHII, DIEMERBROECKII et COLVMBI, quas de mutatione dentium fouere opiniones, recensuit, partim-
p. 7. que refutauit Cl. Auctor, docet, apparere, dentes, qui subibunt, ab illis, qui decident, totos separatos, pariter cum iis crescere, hos autem serotinos esse, illos praecoces. Nunc quaedam de *sede* eorum, qui subibunt, tradit: et primum quae sit eo tempore, quo decidui iam nati sunt. Tomicorum alia, alia caninorum, alia maxillarium. Pueri, quum dentes mutaturi sunt, primum vacillare iis incipiunt: vacillant deinde magis magisque, post facile auelluntur, decidere dicunt. Qui cecidere, radice nulla praediti videntur, et reuera tantum modo praediti parte radicis. Ante vero quam vacillare incipiunt, radicem perfectam adepti sunt: ut mirum videri possit, qui fiat, ut in iis, qui, quo tempore iam plane vacillant, auulsi sunt, radicis non nisi pars, veluti de-
p. 11. rosa, inueniatur. Ex quibus intelligi putat Cl. Auctor, radicem deciduos adipisci, perficereque: eamque, quum decidendum est, perdi magis et magis: et quia perdatur, idcirco vacillare dentem. Quaenam vero vis perdat? Num succrescens nouus se ad radicem decidui apprimat, atque ita conficiat? me-
p. 13. rito quaerit. Deinde cauernulas, quibus noui dentes continentur, describit, easque ad postremum maxillae marginem in angustum canaliculum, vel exiguum foramen abire demonstrat, per quod nouus, ni deciduus tempestiue cadat, natura quasi ostendente via, pone eum erumpat. Maxillarium autem cauernulae his foraminulis carent. Hos in fundum praesepioli decidui penetrare inuenit.
p. 16. In *capite secundo*, de *dentium ortu et incremento* quaedam profert, prout natura illum ea docuit. *Testa* quaedam primo oritur, forma *folliculi patuli*, quae aliquandiu crescit, priusquam radicem inchoet. Deinde, qua parte patula, crescit in longitudinem,

et

et oriri radix incipit. Dum crefcit tefta dentis, fiftulaque radicis, craffefcunt magis magisque. Poft, dentibus fenfim fe perficientibus, teftae fiftulaeque radicum pergunt craffefcere, eoque cauum anguftatur.

In *capite tertio* indicat, *quot dentes puer mutet*, *et* p. 18.
quos. Et de *differentia nouorum et deciduorum* adhuc quaedam addit. Quoniam funt inter recentiores, qui laudem plurimam promeriti, dentes *decem et fex* mutari docent, tomicos octo, caninos quatuor, totidemque maxillares, tantum *primos*: idcirco omnino monendum duxit curiofus Auctor, qui mutantur, *viginti* effe, praeter dictos nimirum etiam maxillares *fecundos* quatuor. Sic enim fe reperiffe, palam declarat. Sed differunt quoque noui ab iis, quorum in locum fucceflerunt. Tomici et canini maiores funt et craffiores: tomici latiores. Maxillares autem minores. Maxillares et forma differunt. Nec differunt tantum modo mucronibus, fed figura tota. Omnes autem radicibus differunt. Maiores longioresque nouis. Maxillarium deciduis plures. Haec omnia, quae tribus his capitibus de dentibus propofuit, nitidiffimis accuratiffimisque illuftrauit figuris atque probauit.

In capite *quarto* exponit fententiam fuam de or- p. 20.
tu *exuuiarum chryfalidum in intimis offibus a* RVYSCHIO *repertarum*. In primis teftatur huius obferuationis veritatem, quia ipfe eiusmodi exuuias in offibus inuenit. Varia de earum origine hallucinatus eft RVYSCHIVS, fed Cl. Auctor ratione plus quam probabili oftendit, vermes ex ouis mufcarum, putredine allectarum, natos, et forinfécus ingreffos, eas intus exuiffe.

In capite *quinto* de *utero grauidae* non nulla tradit, p. 26.
ad illuftranda ea, quae olim in *tabulis uteri mulieris grauidae*, de uteri craffitudine demonftrauerat. Quem nunc examinauerat uterum, mollis erat, facileque et

 compri-

comprimi et tenuior reddi poterat: et diduci reddique crassior, quem admodum icon adiecta refert. Hinc caussas rimatur, quae ansam anatomicis praeter cetera praebere potuissent de crassitudine uteri praegnantis discrepandi.

Capite *sexto* ostendit *epididymidis* constructionem, quam argento viuo, in eam per vas deferens perite impulso, impleuit, cuius simul exhibet figuram.

p. 27. In capite *septimo intestinorum tunicam nerueam et cellulosam* accurate definit. Neruea ut turget distenta humore, postquam aliquandiu macerata est aqua; sic distendi potest flatu, inuersum inflando intestinum. Flatu distenta exsiccando vertitur in rarum quiddam cauernosumque et tenerum, simile ei, quam cellulosam hodie appellant anatomici. Hanc RVYSCHIVS exhibet in figura secunda tabulae quintae thesauri sexti, quamuis cellulosam esse dicat, sub tunica communi sitam, et inter tunicas intestinorum praeter nerueam numeret. Itaque quod pro cellulosa, quae sub communi sit, habuit, fefellit tum se, tum etiam alios. Post tamen rem aperte palamque fassus est in *curis renouatis:* frustum indicans intestini *inuersi* et inflati, unde tunica neruea cellulosa facta. Neruea igitur ab altera parte cum interna coniungitur, ab altera cum musculosa. Praeter ea autem sub tunica quoque communi cellulosa est, inter communem scilicet et musculosam excurrens, sed quae inflari nequit. Vtramque cellulosam distincte depingi curauit Cl. Auctor.

p. 31. Caput *octauum* historiam *vulneris intestini coli, et quae id consecuta sunt*, continet. Miles quidam in praelio percutitur pugione in latere sinistro sub imis costis, annos nondum natus viginti. Chirurgus vulnus primo non nihil dilatat, mox obligat. Postero die, quum inspicitur, inuenitur in eo hesternae coenae aliquid. Tunc incidendo augetur, sic, ut spithamam longitudine excederet. Quo facto confe-

stim

ſtim erumpunt flatus cum multis excrementis alui. Cicatricem interea vulneris ora duxit. Deinde autem inteſtini erumpere incepit portio. Poſtquam e lecto ſurrexit, erupere duae, altera a ſuperiore parte, altera ab inferiore. Inteſtini portiones erant inuerſae, ſimiles elapſae ex ano, pendentes a latere. Reducta utraque, amplum ſub imis coſtis apparebat foramen, ad inteſtini coli capacitatem. Apparebatque cum ventre maiorem coli partem per transuerſum diſciſſam fuiſſe, vulnusque ſic ſanatum, ut cicatricem per ambitum orae unam duxerit ventris plaga et inteſtini. Eoque natus in latere erat anus quidam ſed patulus, qualem deſcripſere VATERVS * et SCHACHERVS **, et nos nuperrime vidimus in ruſtico homine pagi vicini, ab herniae ſuppurata inquinali. Valens erat, quum eum vidit Cl. Auctor, et robuſtus, annum agens quadrageſimum. Aiebat aluum ſe per anum non deiicere, ſed tamen aliquid muco ſimile excerni fere quotidie. Huius ani, praeter naturam facti, iconem ſuppeditat tabula quinta.

Caput *nonum* indicat figuram adiectam, quae *arterias ſub cute cranii ſitas* exhibet. Apparet inde quales et quantae, tum iuxta tempora, tum a poſteriore parte, aſcendant, ac quomodo ſe, et in quam numeroſos ramos ſpargant, eosque coniungant inter ſe continuentque. Cum hoc connectit Cl. Auctor. p. 35.

Caput *decimum*, de *arteriolis ex colliſione non permeabilibus et de earum obſtructione* non nulla tradens, eaque eadem illuſtrans figura. Conſpicitur hic exemplum arteriolarum ex colliſione, quam vulgo contuſionem vocant, ſic vitiatarum, ut non permeabiles redditae ſint. Sinciput colliſum fuerat, apparebatque colliſionis nota. Quum impleuit arterias peri- p. 37.

 tiſſimus

* *Diſſertat. de Vulnerum in inteſtin. lethalitate Vitemberg. 1720. 4.*

** *Diſſert. de inteſtin. in ſitu praeternatur. Lipſiae. 1721. 4.*

tiſſimus ALBINVS, nec penetrauit liquor in locum colliſum, neque alibi effluxit. Ex quo intelligi poteſt, non ruptas, ſed compreſſas, certe non permeabiles redditas ibi fuiſſe. Sunt etiam eo loci arteriolae, quae non per truncos ſuos utpote colliſos, impletae ſunt, ſed per ramos ſubtiliores, quibus coniunctae ſunt, cum ramulis non colliſarum, ex quibus liquor in eas penetrauit. Quis dubitet eodem modo humores, manente vita, ex arteriis non vitiatis in colliſarum ramos penetraſſe, per easque retrogreſſos ad locum colliſum uſque, ut per venas: et ex trunculis, in quos ſic retrogreſſi ſint, porro penetraſſe in ramulos eorum.

p. 40. In capite *undecimo* in *Ruyſchianum inuolucrum penis neruoſum externum, et tunicam celluloſam penis* inquirit Cl. Auctor, dubiisque remotis, omnia accuratius determinat. RVYSCHIVS in epiſtola anatomica quinta decima, ſex integumenta memorat penis ordine hoc: epidermidem, corpus reticulare, cutem, inuolucrum neruoſum externum, membranam celluloſam, inuolucrum neruoſum internum. Fruſtra quaeſiuit exercitatiſſimus ALBINVS *inuolucrum neruoſum externum*, craſſum, admodum validum, quod RVYSCHIVS dicit: quare illud negat. Inter cutem vero, et quod vocat inuolucrum neruoſum internum, quod eſt corporum, quae neruoſa nominant, corium, quicquid membranacei interiectum eſt cum utroque coniunctum, enaſcensque ex iis: id omne, quum cutem ſufflauit, diſtendi flatu animaduertit, diſtentumque exſiccari poſſe, ac ſic verti in membranam illam celluloſam. Vt igitur nil, niſi haec, inter cutem et corpora cauernoſa intermedium ſit, nulloque haec extrinſecus *inuolucro neruoſo* contineatur, ſed tantum modo cute: ita plane, ut quem vocant panniculum adipoſum: qui ſtatim ſub cute eſt. Sed quoniam *inuolucrum neruoſum externum* ſtatim poſt cutem recenſet RVYSCHIVS, ubi ta-

men

men non inuenitur, admodum probabile ex aliis eius, ferius editis, reddit fcriptis Cl. ALBINVS, RVYSCHIVM fe fefelliffe, et, ni ipfe fallatur, quem dudum exficcauerat penem, contemplatum fuiffe, hinc exficcatam cutem pro tali habuiffe inuolucro. Si autem inuolucrum nullum eft, de ufu, ob quem, *ne penis in erectione validiore, iufto craffior et ineptior* p. 51. *euaderet*, quod BOERHAAVIVS, *limitare eius extenfionem* ait, neceffarium effe docuit RVYSCHIVS, nunc omnino fuperuacaneum, illi videtur dicere. Quod reliquum eft, hoc unicum adhuc addit: eo, quod cellulofa multa fit, neque pingue contineat, fieri, ut eius interuentu laxa per fe cutis laxe cum corporibus neruofis, hoc eft, proprio penis corpore connectatur, totaque lubrica fit, non tantum remiffo, fed etiam turgido intentoque.

In capite *duodecimo* de *tefte humano* quaedam pro- p. 54. fert. Vnam ex venis fpermaticis, qua parte ad teftem pertinebat, haud procul ab eo impleuit per induftrius Auctor, toto caeterum iuxta vincto et conftricto funiculo fpermatico. Detracta tunica, quam vocant albugineam, occurrunt multa vafa impleta, quae penetrantia per eam, pulpae fe portionibus, in quas diftincta eft, interferunt, perque eas in ramos fubtiles fpargunt: uti ex fubiecta figura videndum eft.

Caput *decimum tertium coftarum aberrationes* memorat. Inter reliquas naturae aberrationes, quas vidit Cl. Auctor, cofta eft bifida embryonis, et tanquam in duas abiens, cuius icon etiam additur *. Vidit et duas, ad poftremum coniunctas in unum.

In capite *decimo quarto* de *ungue humano*, *eiusque* p. 56. *reticulo:* idemque *de cutis loco, qui ungue tectus, atque de loci illius papillis* agit. Iam papillis fub ungue cutis contecta tota eft. Tenuiore orfu e cutis macula,

 quae

* Similem coftam bifidam, ex adulto quidem homine, nos ipfi afferuamus.

quae lunulae unguis respondet, venientes, a principio aliquantum inflexae, recta se inde per longitudinem aliae iuxta alias specie porrigunt filorum, extremis partibus suis non longe ab illo loco desinentes, ubi eminere unguis incipit. Vt vero ab aliis cutis papillis, quemadmodum ex modo dictis apparet, differunt, sic differt quoque reticulum, cui inhaerent. Itaque foueolis non praeditum, sed per longitudinem sulcatim incisum est, singulis sulcis singulas papillas, qua eminent, continentibus aptisque ad eas.

Quum vero reliqua sine icone recte intelligi nequeant, ad sequens transimus caput *decimum quintum*, quod *naturam unguis* pertractat. MALPIGHIVS ex diligenti indagine in eam venit sententiam, ungulam tum duriorem tum molliorem esse appendicem cuticulae et retis *. Neque aliter comparatam rationem unguis humani docet, Cl. Auctor: multaque praeterea ei et cuticulae communia esse. Igne, feruida maceratione, leui putredine, gangraena, postque graues affectiones, ut cuticula abscedat, sic abscedere unguem. Quum simul abscesserint, apparere, quod continuata sint. Vtraque quum deciderint renasci: et quae sequuntur. Consimilem igitur utriusque naturam esse.

p. 61. In Capite *decimo sexto* examinat *causas alternae cordis systoles et diastoles*. Negat ex compressis et liberis neruis cardiacis recte explicari a BOERHAAVIO, eiusque discipulis, in physiologicis diastolen et systolen cordis. Haec expositio, ut speciosa appareat, asserit tamen naturam refragari neruorum, utpote qui, quantum requireretur, pressi, id moleste ferant, oriente ex eo ingrata quadam affectione et stupore. Praeterea ab iisdem neruis, a quibus ramos cor accipit, accipiunt et auriculae: eoque si cordis illa paralysis effectus esset compressionis neruorum, auriculas

* De ext. tact. Organ.

culae quoque paralyticae eodem tempore forent; contra quam fieri docent; utpote quum cordis diastolen, auriculaeque systolen synchronas esse dicant. Nec quid est in arteriis coronariis, unde auxilium petendum. De eo enim, quod per arterias non videatur accedere causa efficiens contractionem, satis sibi videtur dixisse Cl. Auctor in historia musculorum *, ut necessum non iudicet, repetere hic rationes, cur neque influens per arterias coronarias sanguis inter causas efficientes cordis contractionem habendus sit. Reuocat igitur ad memoriam, quae LOWERVS ** super hac re scripsit, cuius opinioni assentiri videtur. Proprium nempe fibrarum carnearum musculi officium contractio est. Cordis autem natura musculosa est, et musculorum more agit. Indicant obseruationes cor irritari, et ad contrahendum se cogi impulso in ventriculos sanguine. Irritatum contrahit se expellitque sanguinem acceptum; quae systole est: simul atque expulit, sublata causa, quae irritauerat, agere desistit, seseque remittit. Protinus tunc ex auriculis, sinibusque a coepto sanguine impletur, distenditur, quae diastole. Sed docent experimenta cor se contrahere, etiam si non distendatur sanguine, aut irritatio non adhibeatur: e. g. in corde anguis, viperae, anguillae etc. Quid in his cor irritauit, impulitque ad se contrahendum? An ex consuetudine, quamquam distendere aut irritare sanguis desierat, aliquandiu perrexit? Quaenam illa consuetudinis vis? Quamuis autem, quid vis illa sit, quomodo agitet, id non assequamur, modo discamus eam experimentis, non continuo neganda. Multa sunt, quorum causam ignoramus, vim et effectum videmus.

Cum superiore obseruatione costae bifidae merito p. 72. coniungenda est illa, quam de *costis quibusdam praeter*

* Libr. I. cap. 3.

** de Corde cap. 2.

ter naturam paruis habuit Cl. Auctor, et in capite *decimo septimo* nobiscum communicauit. Costas superiores ab utraque parte primas perparuas in virili corpore reperit, tamque breues, ut longiores non essent, quam quanta est latitudo digitorum duorum. Spinae consueto modo inhaerebant, sed ad os pectoris non pertinebant, supplebant tamen ligamenta deducta ab extremis, ossique pectoris annexa. Homo an commode spiritum duxerit, nec ne, rescire non potuit Cl. Auctor *.

p. 73. In capite *decimo octauo* de *modo arrigendi* lectu digna adhuc annectit. Hunc esse aiunt: contendere se erectores penis, eoque venas comprimi, per quas sanguis a corporibus penis neruosis refluit: impleri igitur corpora illa sanguine per arterias impulso, eoque turgescentem penem consurgere. Eodem modo corpus neruosum urethrae tendi per acceleratores, comprimentes venas illius partis, quam bulbum appellant. Cogitatum quoque de aduocandis transuersis perinaei, leuatoribus ani et sphinctere. Certe esset, quum iam surrexit, intendi a nobis posse, et indurari. Sed an musculi illi iacentem erigunt? Si erigerent, nonne possemus semper? et nonne etiam imperaremus intempestiuo et molesto? Non paret imperio, et parere tamen dicuntur musculi. Sed pareant: num sufficiunt venis comprimendis? COWPERVS ** dudum animaduertit, compressionem illam potestatem habere in corpora neruosa maiora, e qui-

* In eodem, cuius sceleton adhuc conseruamus, homine, qui costam bifidam, cuius supra meminimus, in dextro latere habebat, in huius sinistro tredecim costae numerabantur, quarum superior aeque parua est, atque a Cl. Auctore describitur, et cum osse pectoris similiter per ligamentum tantum connectebatur. Commode tamen hic homo spiritum trahebat. Sic diuersae obseruationes Cl. Auctoris in uno eodemque comprobantur homine.

** Myotom. reform. app. p. 240.

quibus praecipue conſtat: ideo, quod muſculi tantopere diſtant a corporum illorum vena magna. Quid ergo? An a ligamento ſuſpenſorio penis ad oſſa pubis attrahitur? Si ſic, quaeri poteſt, quid docuerit, illud ligamentum vi contrahendi praeditum eſſe, contrahendi quantum requireretur. Et ſi iam venae aut p. 78.
comprimerentur a muſculis, aut adſtringerentur latentibus, quibus circumplicati ſunt, laqueis nerueis: continuone caput leuaturum credemus? Quare omnino verendum putat Cl. Auctor, ne venarum quoque compreſſioni vale dicendum.

Qui autem factum, ut cogitatum non ſit de ſanguine abundantius irruente? mirabundus rogat. Fortaſſe quod non intelligebatur, quomodo abundantius irrueret. Sed praeter ſanguinem aliud quid eſſe, quo turgeſcat, GRAAFIVS iam animaduertit: hinc a ſpiritibus animalibus corporum neruoſorum tunicam diſtendentibus, maiorem hanc penis erectionem petiit. Quid vero illi ſpiritus? pergit quaerere. Quibus varie diſputatis, tandem ſic concludit Cl. Auctor: Vt corpus nobis dedit natura; ſic praeter vires alias indidit quoque libidinem procreandi. Roget quis, quid ſit? Reſpondebimus, eſſe quod percipimus, cui damus procreandi nomen libidinis: ſpiritum, ſi placeat, appelles. Vt naturam ignoramus corporum, quaedam, quibus ſe manifeſtant, attributa animaduertimus: Sic naturam illius libidinis ignoramus, quasdam proprietates, quas exhibet, cognoſcimus.

In capite *unde viceſimo* et ultimo deſcriptionem p. 85.
et figuram canalis adhuc adiicit arterioſi, qualem inter prima ſua exercitia anatomica obſeruauit Cl. Auctor. Inuenit arteriam pulmonarem, ubi aortam ſubitura eſt, abire in canalem arterioſum, eumque ſecundum aortam procedere, cum eaque ſe curuare, donec in unum coniungantur infra ſubclauiae dextrae ortum.

III.

III.

Abhandlung von dem mineralischen Gehalt und medicinischen Gebrauch des im Marggrafthum Baden-Baden gelegenen warmen Bades, und der Mineralbäder überhaupt. In demonstrativischer Lehrart geschrieben, nebst einem Anhange von dem Gebrauch der Euclidischen Lehrart in der Medicin, und einigen besondern Versuchen. Strasburg, 1756. 8. 13 *Bogen.*

i. e.

Tractatus de partibus constitutiuis et virtute medica thermarum Badensium, et thermarum in genere: Accessit tentamen de methodi Euclideae usu in medicina, una cum experientiis quibusdam. Argentorati, 1756.

Praesentis libri auctor, quem non nulli Argentoratensem Medicinae Doctorem Cl. WIDMER, qui *Chemiam corporis animalis*, et *Theoriam lactificationis*, quos libros pag. 81 et 91 ipse citat, scripsit, esse perhibent, nouam opinionem de fontium calidorum, seu thermarum, causa caloris proponit: quare eius tractatum nostra in primis dignum iudicauimus attentione. Aquae, quae ei scribendi dedere occasionem, sunt thermae illae celebres *Badenses*, in Marchionatu Badensi prope Rhenum prosilientes.

p. 1. *Primum* caput historico-physicam harum thermarum continet descriptionem, fontesque sex esse narrat, quorum aquae in usum vocantur. Qui copiosissimam emittit aquam, primarius fons, ab aliis etiam *origo*, dicitur. Reliqui a signis, quibus hospitia his fontibus superstructa, distinguuntur, accepere nomen. Harum thermarum antiquitatem lapidis

pidis inſcriptio, M. AVREL. ANTONINO PIO ſacra, probat, quae in templo epiſcopali legitur, et adhuc hodie adſeruatur. p. 7.

Secundum caput horum fontium partes conſtitutiuas ita exponit, prout illas Cl. Auctor reperit: ubi vero dolendum, illum experientias non ad fontes ipſos, ſed Argentorati, quod aliquot lapides diſtat, inſtituiſſe; hoc enim illas reddere potuit dubias. Nam ex Cl. SEIPII aliorumque doctorum mineralium aquarum ſcrutatorum ſententia, harum aquarum indoles tempore et quiete omnino mutatur, dum pars alcalina, qua pleraeque thermae initio abundare videntur, ab acida abripitur, nouusque generatur ſal, qui neuter dicendus. Hac tamen occaſione fateri debemus, poſt coctionem Cl. Auctorem minime eiusmodi ſalem neutrum amarum, quem plerique fontes medicati dant, ſed verum ſalem communem, ſeu culinarem accepiſſe: quo facto ſupra allatum dubium ex parte tollitur, niſi quis dicat, ſalem neutrum cum ſale communi commixtum fuiſſe. Sed miſſum hoc facimus, et Cl. Auctorem porro audimus. Salem communem non ſolum ex figura cryſtallorum, quas nactus eſt, ſed etiam praeſertim ex eo probat, quod, addendo hunc ſalem *aquae forti*, veram inde parauerit *aquam regis*, qua aurum poſt ea ſoluit. Quantitatem ſalis, recrementum, quod poſt coctionem et deſtillationem in fundo vaſis remanſit, determinauit. Acquiſiuit autem ex triginta unciis aquarum quadraginta tria vel quinque grana ſalis communis. Initio quidem ex odore, ouis putridis ſimili, quem aqua putreſcens de ſe ſparſit, ſulphur ineſſe aquae coniecit, ſed repetitae experientiae illud non firmarunt. Hunc tamen odorem putridum, quem cum hepatis ſulphuris foetore reperit conuenientem, nouae ſuae hypotheſi, de terra gypſea formatae, fauere credit. Contendit enim lapidem gypſeum, fortiſſimo igne coctum, quod calcinatum p. 10.

cinatum chemici dicunt, quando cum aqua miſcetur, eundem odorem ſulphureum ac oua putrida, de ſe ſpargere, tamen nec in illo nec in his ſulphur inueniri, quare ex ſimilitudine odoris ad praeſentiam terrae cuiusdam, praeſertim gypſeae, ideo concludit, quia ab acidis non ſoluitur, quod omnino fieri deberet, ſi alcalinae eſſet indoles. Comparat porro hanc terram ob mucum pinguem, quem prope ſcaturiginem in aqua ſtagnante obſeruauit, et a terra illa gypſea oriri aſſerit, cum recremento illo caſeoſo pinguique butyri, quod ope aquae et coctionis a butyro recenti abluitur, et ſub forma cryſtallorum praecipitatur. Gypſeam igitur terram, partem albuminoſam ouorum, et materiam caſeoſam pinguem conuenientiam inter ſe habere, et eiusdem fere eſſe proſapiae a Cl. Auctore adfirmatur, id quod hypotheſi nimis indulgere, nobis quidem videtur; ſiquidem partes minerales et animales, chemice conſideratae, *eſſentialiter*, ut philoſophi loqui ſolent, inter ſe differre creduntur.

p. 32. Sed ſequamur Cl. Auctorem in ſua hypotheſi. Ex terra illa gypſea, quae ſub flocculorum forma in aqua thermali, dum quieſcit, vel coquitur, fundum petit, prope fontem formatur tophus, quem in *tertio* capite conſiderat et octo huius tophi ſpecies refert. Etſi omnes ſunt gypſeae naturae, tres tamen priores ſunt puriſſimae, et poſt coctionem in igne fortiſſimo, quod chemici calcinationem vocant, verum dant gypſum. Quarta cum arena quadam, quae ab acidis mineralibus ſoluitur, eſt mixta, et ideo alcalini quid prodit, tandem vero terram eſſe ochraceam per experientias Cl. Auctor reperit. Quinta crocum ferri continet, et ſic reliquae.

p. 61. In *quarto* capite theoretica disquiſitio harum thermarum legitur, et noua opinio, quam de cauſa caloris thermarum habet, explicatur. Quum hae aquae neque vitrioli, neque aluminis, neque ſulphuris

ris relinquunt veſtigium, ſed tantum ſalem commu-
nem terramque gypſeam continent, negat Cl. Au-
ctor pyritis cuiusdam ſulphurei, vel carbonum foſſi-
lium motum inteſtinum, vel efferueſcentiam, ope
cuius aqua incaleſcit, huius caloris, uti in reliquis
thermis, eſſe cauſam. Hanc potius in pingui illa ter-
ra gypſea, eiusque ab-aqua facta ſolutione, quam
noſtri *die Verwitterung* adpellant, et inde orta fer-
mentatione quaerit, qua aquam feruere credit. Hanc
vero terram gypſeam poſſe fermentare, in capite ſe-
cundo vidimus. Quod ſi igitur tali corpori, quod
proprietatem et procliuitatem ad fermentandum ha-
bet, aqua accedit, quae omnis incipientis fermenta-
tionis cauſam continet, non dubitandum eſt, quin
haec eueniat, et motu progreſſiuo aquae praeter-
fluentis augeatur et conſeruetur. Montes autem ad-
iacentes, ad quorum radices thermae hae proſiliunt,
eiusmodi terra copioſe eſſe repletos, Cl. Auctori ad- p. 81.
modum probabile videtur, licet ne unicum quidem
argumentum afferat, quo praeſentia huius terrae in
montium *Badenſium* probetur cryptis. His praemiſ-
ſis cauſam caloris plurimarum thermarum, praeſer-
tim *Hapspurgenſium* et *Wisbadenſium* ex ſimilis terrae
pinguis fermentatione deriuat, in quarum numerum
et claſſem etiam *Aquisgranenſes* referre annititur:
de quibus autem certiores ſumus, eas a feruentibus
vicinis anthracibus acquirere calorem. Quod vero p. 83.
ad ſulphur Aquisgranenſe attinet, certe fallitur Cl.
Auctor, ſi illud pſeudo ſulphur eſſe putat. Quum
enim ipſi ſulphur ex fonte *Aquisgranenſi* exemimus,
idque cum omni examinauimus attentione, propria
experientia edocti, fidem Cl. Auctori facere poſſu-
mus certiſſimam, illud verum ac genuinum eſſe ſul-
phur, quod omnibus ſulphuris factitii gaudet pro-
prietatibus. Hoc et illum docebunt BLONDEL,
HVESCH, LE SOINNE, et SPRINGSFELD, qui
de thermis Aquisgranenſibus ſcripſerunt.

In naturam illius terrae inquirens, eam originem ſuam habere aſſerit Cl. Auctor ex pingui quodam Talco, quod in aere dilapſum eſt, (*Zerwittert*) licet hoc Talcum immaturis adnumerare mallet gypſis. Saponaceam illam dicit, quia pannorum maculas delet, tactuque pinguis eſt. Sequentibus autem notis hanc a reliquis diſtinguit terram. Primum quod cum acidis non efferueſcat: deinde quod in aqua, uti argilla, licet non plenarie ſoluatur, id quod oleo cuidam, terrae argillaceae admixto, tribuit. Ex his denique concludit, terram hanc pinguem ſeu ſaponaceam nil aliud eſſe, quam argillam cum oleo coniunctam: et idem hoc de immaturo illo lapide gy-
p. 87. pſeo adſeuerat. Hunc autem lapidem propter compoſitionis rationem prae aliis aptum cenſet ad fermentandum, atque calorem gignendum, acceſſu ſcilicet aquae eiusque motu inteſtino ac progreſſiuo. Salem quoque communem thermarum ſub hac fermentatione generari ſibi perſuadet, et pari quidem ratione, ac ex albumine oui, quod ſale communi prorſus caret, huius vitellum fieri affirmat, quod ſale deinde communi praeditum eſſet, licet haec explicatio, niſi nos omnia fallunt, a veri ſimilitudine nimis recedere videtur.

p. 101. Sed pergimus ad *quintum* caput, quod de virtute medica thermarum *Badenſium* agit. Hanc praecipue in illa terra pingui ſaponacea ponit, quam humectare, mollire et rigida laxare aſſerit. Virtutem vero roborandi, fibras ſtimulandi, tonumque vitalem reſtituendi in ſale ipſo, dein in croco martis, et tandem in terra ferri quaerit, quibus *Badenſes* aquas demonſtrauit abundare. Et haec eſt ratio, cur harum thermarum uſum in primis in morbis laudet chronicis: detergendi enim virtute illas pollere teſtatur. Sed cruditates quoque tam per aluum, quam per urinam has aquas eliminaſſe obſeruauit: hinc in viſcerum obſtructionibus et cacochymia earum uſum,

propter

propter vim laxandi, quam habent, magni facit. E contrario in viſcerum laxitate atque debilitate, ut et in corporibus laxis, tumidis et glutinoſo ſpontaneo abundantibus illas defendit, certiſſime perſuaſus, quod morbi cauſam augeant. Ex eodem fundamento effectum explicat, quem in non nullis perſonis praeſtent hae thermae, ſi externe adhibentur. Cutem enim ſcabioſam faciunt, acremque materiam ad exteriora alliciunt, quam virtutem non ſolum ſalibus, ſed etiam calore aquarum adiuuari, admodum reddit probabile. Hac occaſione praeconceptam refellit opinionem, qua aquae hae calidioribus creduntur ſubiectis propter ea nocere, quia calidae ſint. Magnam enim differentiam inter calide adplicata et calefacientia intercedere multis probat argumentis. Calorem *actualem*, ut philoſophi aiunt, illis concedit, ſed *potentialem* recte negat.

Sextum caput tempus, modum et rationem ther- p. 128. mis utendi praeſcribit. Multae hic regulae communes obueniunt, quae etiam in aliis thermis in uſu ſunt, et obſeruari debent, quare his enarrandis facile ſuperſedemus. In *ſeptimo* capite non nulli refe- p. 145 runtur morbi, qui hiſce curati fuere thermis.

Appendicis loco reperitur tentamen, ſeu diſcurſus de uſu methodi mathematicae in medicina, cui non nullae adiiciuntur experientiae. Poſtquam methodum mathematicam recte diſtinxit Cl. Auctor ab ipſis diſciplinis mathematicis, primum poſſibilitatem, ut ait, methodi mathematicae, ſecundo eius neceſſitatem, tertio modum, quo adhiberi debet in medicina demonſtrandum in ſe ſuſcipit. Poſſibilitatem exinde probare annititur, quod aliae diſciplinae a Cl. WOLFIO hac methodo fuerint pertractatae: qua occaſione Cl. SCHREIBERVM Petropolitanum iuſto p. 168. acrius reprehendit, num recte? dubitamus. De ſe ipſo autem nimis glorioſe, ſi recte quidem iudicamus, loquitur, quando clare expreſſis verbis dicit:

Se didicisse atque elegisse artem medicam eo fine, ut in illa id praestaret, quod in philosophia Cl. WOLFIVS. *Sibi autem ipsi*, dubitamus an aliis? *cognitum esse* pergit, *se scopum iam attigisse*, suoque proposito iam satis fecisse, *quid? quod se methodum mathematicam et certitudinem iam introduxisse in mineralogiam, chemiam, mèdicinam et chirurgiam pari fortuna, ac* b. WOLFIVS *in philosophiam practicam*, quae vero, ut verum fateamur, nobis ignarissima sunt.

Necessitatem deinde methodi mathematicae in medicina ex eo euincit, quod circa sanitatem et vitam, ceu partem hominis nobilissimam agat medicina. Denique modum, secundum quem adhibenda sit methodus mathematica determinat: ubi EVCLIDEM in Geometria, et Ill. WOLFIVM in Metaphysica et Iure naturae imitandos proponit, multaque lectu digna adnectit.

Vt rem vero exemplo illustret, periculum ipse facit, et in fine experientias quasdam de cruore sanguinis, eiusque sero, de albumine ouorum, similibusque succis, de bile, pinguedine et lacte adducit, eorumque successiuas mutationes, quas fermentationes dicit, obseruat, ex his conclusiones cogit, quas methodo mathematica demonstratas, ideo indubitatas esse veritates autumat. Quilibet hic cognoscet, methodum quidem esse optimam et tutissimam, nihilo tamen minus ipsa hac methodo persaepe veritates mere hypotheticas erui, et pro veris agnosci, si scilicet praemissae propositiones hypothetice, ut philosophi loquuntur, tantum sunt verae, id quod multis, saepe etiam non credentibus, cur non et Cl. Auctori? facile obuenit.



IV.

IV.

Obſervations ſur l'hiſtoire naturelle, ſur la Phyſique et ſur la Peinture, avec des Planches imprimées en couleur; par Mr. GAVTIER, de l'Académie des Sciences et Belles-Lettres de Dijon, et Penſionnaire de Sa Majeſtè. Partie VII-XII. Année 1753 et 1754. à Paris, chez Delaguette. 4. maj. alph. 2. pl. 8. tab. aen. 19.

i. e.

Obſeruationes ad hiſtoriam naturalem, phyſicam et artem pictoriam pertinentes, cum tabulis viuis coloribus expreſſis, auctore GAVTIER. Pars VII ad XII. Anni 1753 et 1754.

Obſeruationum, quarum duos iam tomos indicauimus, tertius in praeſens a nobis recenſendus eſt. Duos annos hic tomus tertius complectitur, quum unum priores complexi fuerant; annus autem quilibet tribus conſtat partibus, ut coniuncti ſex partes tomi praecedentis aequent.

Hiſtoriae naturalis Obſ. 1. Librum, qui ſub titu- p. 6.
lo: *Hiſtoire naturelle de l'Ame* prodiit, ſub examen vocat, et contra materialiſtas, qui vocantur, pugnat.

Obſ. 2. eumdem laborem continuat occaſione p. 17.
libri, Cl. LE CAMVS, Doct. Med. *la Medecine de l'Eſprit* vocati. Vnicum huius medicinae ſpecimen ex GAVTIERII relatione adducere liceat. Iudicii p. 37.
defectus huic auctori debilitas (*affaiſſement*) cerebri eſt aut ſubitaneus defectus ſpirituum animalium. Illi medetur venae ſectione, purgationibus refrigerantibus, acidis relaxantibus, balneis, potionibus ſubaci-

 dis,

dis, ſalibus nitroſis, alimentis blandis, emollientibus, laxatiuis, frigidis, acidis.

p. 38. *Obſ.* 3. Cl. DE BVFFON ſententiam de generatione examinat. In ſemine bombycis, dum veneri operam daret, expreſſo GAVTIER globulos quidem vidit iis, quos Cl. DE BVFFON deſcribit, ſimiles, ſed motu omni carentes, niſi quem a ſolis vel candelae illuminantis calore, aut pondere ſuo obtinebant. Comparat illos cum bullulis aereis, ex aqua adſcendentibus, et aerem hunc erumpentem caudas effingere credit, quibus Cl. LEEVWENHOEK animalcula ſpermatica, quae ſibi hic deprehendere videbatur, ornauit. Non magis igitur haec phaenomena, pro animalculis cum LEEVWENHOEKIO habenda eſſe, quam pro moleculis organicis viuis cum Cl. DE BVFFON.

p. 47. Subiicit huic obſeruationi conſilium, ut, in publicis anatomiae et chirurgiae ſcholis, geometriae et delineandi arti ſimul ſtudeatur; anatomicum enim his ſubſidiis deſtitutum, nec ipſum edere poſſe reperta ſua, nec pictori anatomes imperito ſatis explicare, aut operam eius, ut decet, emendare.

p. 49. *Diſceptationes philoſophorum* primos duos articulos habent de terrae motibus, unus quidem ſuperiori anno abruptum continuat, alter de praedicendis terrae motibus coniecturam Cl. GAVTIER continet.
p. 56. Obſeruaſſe vult in oppoſitione ſolis et lunae contigiſſe, ipſos enim terrae motus ab actione horum aſtrorum deducit. Hiſtoria Limae deſtructae ſimul uberius recenſetur.

p. 60. *Artic. III.* Cl. BILLET animaduerſionem in ſententiam Cl. BERRYAT de modo quodam filum cannabinum igni exponendi, ut ab eo non comburatur, exhibet. Filum ſcilicet ferro aut alii metallo circumuolutum, per longum ſatis tempus igni expoſitum, durat, donec metallum incandeſcat. Cl.

BER-

BERRYAT credit hoc inde esse, quod metallum particulas igneas ad se trahat, donec iis satis repletum sit: Cl. BILLET existimat fili combustionem ab humore impediri, qui metallis omnibus insit, et igne ad extrema proliciatur.

Artic. IV. ridet GAVTIER narrationem Londini publicatam, virum in cryptis, unde lithanthraces effodiuntur, suffocatum, halitu chirurgi intruso, sanguineque misso, ad vitam esse reuocatum, illamque comparat cum historiis, feminae felem enixae, item ossium partus per anum editorum, Londini enim similia saepius euenire iocatur. Sed nos, etsi eius quidem historiae, quam impugnat, veritatem tueri non audeamus, probabiliorem tamen multo existimamus, reliquis duabus. p. 64.

De disceptationibus philosophorum articulus *secundus* Cl. LE CAT opponitur, qui Cl. ROVSSEAV scriptum illud aduersus litteras et doctrinas omnes, quod Academia Dionensis (*Dijon*) praemio ornauit, impugnauerat. p. 65.

In parte octaua historiam naturalem spectant:

Obs. 4. quaedam de sensu visus adfert, in primis camerae obscurae usum ad pictoriae artis regulas inde cognoscendas ostendit, et complures obseruationes ad artem pictoriam facientes adducit, simul contra Cl. DE BVFFON sententiam de visu, quod scilicet infantes euersa obiecta et duplicia videant, pugnat, deinde figuras, theoriam visionis et oculi ac neruorum eo pertinentium subiicit. p. 77.

Obs. 5. est b. NOEL COYPEL, pictoris regii, *de essentialibus picturae* cum notis GAVTIERII. p. 97.

Obs. 6. *de generatione bombycum* agit et in Cl. MALPIGHIO quaedam reprehendit, ut: quod in vesica phalenae bombycis masculae excrementum colligi dixerit, cum fetus in liquore natantes ibi depre- p. 114.

prehendantur, item quod per anum excrementa haec eiici dixerit, cum anus in phalaena non amplius exſtet, ſolis partibus generationi inſeruientibus ſuperſtitibus.

p. 133. *Obſ.* 7. *Vorticibus Carteſianis* opponitur, addito de rebus eo pertinentibus dialogo.

Pars nona hiſtoriam naturalem illuſtrantes obſeruationes ſequentes complectitur:

p. 141. *Obſ.* 8. Cl. ISNARDI conſilia *de moris albis plantandis* repetit, iam anno 1665 edita. Continentur illis varia quoque de bombycibus educandis, et GAVTIER ea elegantibus tabulis illuſtrat.

p. 168. *Obſ.* 9. de *electricitate* agit, cauſas eius, quales GAVTIERIO videntur, enarrat et WINKLERI noſtratis, NOLLETI, FRANKLINI cogitata expendit.

Pars decima, quae prima eſt anni 1754, ex hiſtoria naturali petitas obſeruationes exhibet ſequentem in modum:

p. 1. *Obſ.* 1. Ea diiudicat, quae in ſcriptis quibusdam periodicis anni 1753 de picturis eo anno publice in *Lupara* (Louvre) expoſitis dicta ſunt, in primis a Cl. FRERON in diario non gallorum (*journal etranger.*)

p. 14. *Obſ.* 2. eamdem tractationem continuat.

p. 21. *Obſ.* 3. *ſyſtema Reuer. Abbatis* DE BRANCAS *phyſicum* exhibet, ad latus poſita epicriſi perpetua GAVTIERII.

p. 42. *Obſ.* 4. *De morbis urethrae* agit et Cl. DARAN, qui de his ipſis morbis anno quadrageſimo octauo obſeruationes et ſequenti epiſtolam edidit, Auctorem habet. Varias dyſuriae cauſas ſummatim recenſet et quasdam accuratius conſiderat. De abbreuiatione fibrarum urethrae, et inde de abuſu adſtringentium primo loquitur, inde ad calloſas cicatrices et carunculas,

culas, in hoc canali excrefcentes, defcribendas pergit. Hac occafione Cl. GAVTIER tabulam adiecit, quae genitales partes viri exhibet, minus tamen accuratam, cum oftia glandularum, in urethra confpiciendarum. et lacunae a MORGAGNIO, COWPERO et TERRANEO defcriptae et delineatae, quae ad hanc doctrinam praecipue fpectant, non expreſſerit.

Obſ. 7. quae quartae immediate poftponitur, *hypothefin* Cl. DE BVFFON *de planetarum origine* a fruftis cometae impetu a fole disiectis impugnat. p. 52.

Obſ. 8. Cl. DIDEROT *de interpretatione naturae* cogitata examinat. p. 58.

Pars undecima:

Obſ. 1. *de anima brutorum* agit. p. 4.

Obſ. 2. *de fomno brutorum*, quem oftendere credit animas brutorum eſſe immateriales. p. 24.

Obſ. 3. *de morfu viperarum* agit. An feminae inter viperas fint, nefcit, ipfe non nifi mares diſſecuit. Si feminae nullae fint, fi nullae repertae cum ouis embryonibus nutriendis, aut fi quadrupedum more viuos non edunt, nouum id argumentum habet fententiae fuae contra ouipariftas. Tam confidenter ignorantia fua utitur! De veneno vero viperarum ea, quae Cll. REDI et CHARAS dixerunt, repetit, additis duabus epiftolis eo pertinentibus, nondum, ut credit, editis. p. 28.

Obſ. 4. Cl. BLASII *diſſectionem viperae* edit. p. 39.

Obſ. 11. (intermedias non reperimus) *de nouis diſſectionibus viperae et generatione illarum* agit. Legimus hic GAVTIERIVM embryones, quos credit, in rana mare Regi et medicis oftendiſſe, cumque ipfi obiiceretur, eſſe illos corpora aliena, deinde quaefitos in femina etiam reperiſſe, fed non adhaerentes, fortiores multo, et tarde fatis fcilicet poft unicum menfem. Haec ut diligentius fcrutentur, phyficis commendat. Monet deinde, recentiorum p. 45. p. 46.

P 5 poft

post BLASIVM neminem viperas dissecuisse, in quibus non partes internas similiter conformatas repererit, neminem illarum coitum vidisse, et hinc varia contra ouiparistas infert.

p. 53. *Obs.* 5. Cl. ZAMPONI Dissertationem de vermibus intestinalibus citat, quam nos alibi exposuimus *, eamque ideo adduxit, quo suam confirmet opinionem viperas sine congressu opus generationis absoluere.

p. 54. Huic Parti primum subiicitur *Promtuarium philosophicum*, (*Magazin philosophique*) in quo supplementum obseruationum physicarum continetur. Auctor scilicet ex variis diariis eruditorum colligit, quae ad rem suam faciunt, et epicrises suas addit.

Pars duodecima:

p. 83. *Obs.* 7 Cl. RICHARDSONI *iter italicum tabularum pictarum recensendarum causa institutum*, ex anglico gallicum factum, editur.

p. 96. *Obs.* 8. Idem iter continuat.

p. 123. Subiicitur *promtuarium philosophicum*, sub cuius finem Auctor multa habet de legato Stolpiano, inprimis carpit, quod tectis nominibus mitti debeant dissertationes, et soli academiae, non vero alias edi. Ex quibus animaduersionibus ingenium viri satis elucet veri amans, sed sententiarum suarum tenax, etiam cum de illis rebus iudicium sibi sumit pictor, quae essati Apellis admonere illum debebant.

* vid. Raccolta d'opuscoli scientifici et filologici, Tomo XLVII. n. 4. et Comment. nostr. Vol. III. Part. IV. p. 647.



V.

V.

GEORGII EVERHARDI RVMPHII, Med. Doct. et in Amboina Consulis. Herbarii Amboinensis Auctuarium reliquas complectens arbores, frutices ac plantas, quae in Amboina et adiacentibus demum repertae sunt insulis, omnes accuratissime descriptae et delineatae iuxta earum formas cum diuersis indicis denominationibus, cultura, usu ac viribus nunc primum in lucem editum et in latinum sermonem versum cura et studio IOANNIS BVRMANNI, Med. Doct. et Botan. Prof. Amstel. qui varia adiecit Synonyma suasque obseruationes Amstelaedami, apud Mynardum Vytwerf et Viduam ac filium S. Schouten. 1755. fol. alph. 1. tab. aen. 30.

De Herbario Amboinensi, erudito et splendido opere, a Cl. RVMPHIO collecto et belgice descripto, a Cl. BVRMANNO in latinum sermonem verso et edito occasione sexti tomi, qui anno quinquagesimo huius seculi prodiit, mentionem iniecimur *. Laudauimus ibi utriusque Viri studium, ideam totius libri indicauimus et non nulla notatu digna excitauimus, nunc denuo debita cum laude commemorandus est Cl. BVRMANNVS, qui uti in aliis operibus botanicis ab ipso editis sumtibus non pepercit nec laboribus, sic in hoc opere perficiendo ultimam manum feliciter apposuit. Ipse enim RVMPHIVS post Herbarium Amboinense absolutum varias plantas inuenerat huic collectioni addendas, quae, licet forte indigenae non essent, ex vicinis tamen prouinciis in Amboinam delatae, in terra illa laeta cepe-

* vid. Comment. nostr. Vol. I. Part. II. p. 175.

ceperunt incrementa. Ex his non nullas hic descriptas tantum, alias vero simul in triginta tabulis additis adumbratas deprehendimus. Varias quidem obiter indicatas inuenimus, quoniam in praecedentibus tomis iam declaratae sunt, aliae vero accuratius descriptae occurrunt, ita tamen, ut, cum verum floris scrutinium non susceptum fuerit, barbaris tantum nominibus ex usu potissimum desumtis insigniri potuerint. Sic: *Boa massi* ob fructus dulcedinem; *Cadoja* arbor sebi ob oleum, quod inde elicitur spissum et butyro simile; *Culit api* cortex igneus a feruido sapore, qui in eo obseruatur; *Malowassi* cortex filarius, quoniam ex libro subtilia fila ducunt ad vestimenta contexenda apta; *Caju Morsego* arbor vespertilionum, quoniam vespertiliones fructibus vescuntur. Aliae tamen plantae hic recensitae ad vera genera veras que species iam reductae sunt, ita, ut easdem cum aliis nominibus in scriptis botanicis occurrentibus comparare potuerit Cl. Editor. Sic enim exhibetur descriptio et icon *Mirobalani embilici*, qui est *Phyllanthus foliis pinnatis floriferis caule arboreo*, *fructu baccato*. LINN. sp. pl. 982. *Caju-Landac* siue frutex hystrix est *Barleria spinis axillaribus quaternis foliis integerrimis*. LINN. sp. pl. 636. *Raiz de Mongo* radix mustelae speciem ligni colubrini sistit, plures enim huius dari species ostenditur, et ad OPHYOXYLVM LINNAEI referri potest. *Daun-Curap*, Herpetica est *Cassia foliolis octojugatis ouali oblongis*, *interioribus minoribus*, *petiolis e glandulosis stipulis patulis* LINN. sp. pl. 378. *Patta Tulang* ossifraga lactea, quoniam fractis ossibus mederi dicunt incolae, est *Euphorbia inermis fruticosa*, *subnuda*, *filiformis*, *erecta*, *ramis patulis determinante confertis* LINN. sp. pl. 452. Relinquamus alias plantarum exoticarum species, in hoc auctuario definitas, et speciminis loco pauca de radice sinica Ginsing, et de radice chinae addamus

Som dicitur planta, ex qua radix pretiosa depromitur, inde sinensium *Jinsom*, quod nominibus *Ninsin* vel *Ginsing*, uti in vocabulis ex peregrinis his linguis petitis fieri solet, occasionem dedit. Icones plantae a RVMPHIO exhibitas addere noluit Editor, cum ex imaginatione Medici sinensis, qui plantam olim viderat, effectae sint *, magnam tamen conuenientiam ratione figurae foliorum cum icone habere videtur, quam Cl. BVRMANNVS a planta in Sina iussu consulis WITTSENII picta, depromsit, et huic auctuario Tab. XXI. inserere curauit **, quae tamen toto habitu ab ea differt, quam supra citauimus ***. Ex vetustis vero Sinarum scriptis et ex aliis recensionibus cognouit RVMPHIVS radicem tunc, quando colligitur, herba sua destitutam esse, nocte itaque in illam inquiri, ubi caput ex terra eminens splendore aliquo singulari cognoscitur, quo, loco notato futuro die ab iis effodiatur, quibus collectio rarae huius radicis concessa est. Hanc cum petroselini vel apii radice comparat Noster, et densas pallide flauescentes, externe nigris circulis distinctas optimas esse perhibet. Radices vero crassitie differunt, ita tamen, ut maximae, quae pretiosissimae sunt, digiti crassitiem aequent, leues et fungosae reiiciuntur, densae praestant, quae dulcem saporem sine acrimonia et feruore referunt, non tam grauem, quam liquiritiae. Radicem tantum descripsimus, cum ea, quae de planta proferuntur, imperfecta sint, eam quoque solam ob raritatem magni faciunt Sinae, et superstitiosi eandem instar

p. 42.

* Videntur cum illis conuenire, quae in Ephemeridibus Nat. Cur. ad annum 1686. obs. 39. p. 74. ruditer exprimuntur, in primis cum illa figura, quae Jinsom Medici sinensis ZAVQII (SVYKY) dicitur.

** vid. loc. cit. fig. I. CLEYERI *Gin-Senng*, quae huic simillima est.

*** vid. Comment. nostr. Vol. V. Part. I. p. 133.

ſtar laris ſeruant, cuius rei cauſa etiam in eo poſita eſſe videtur, quoniam, ut mandragorae radix, interdum aliquam, cum homuncione ſimilitudinem referat. Licet vero tanquam panaceam in omnibus morbis adhibent, praecipue tamen drachmam circiter inciſae huius radicis inſtar herbae thee infundunt, et in reſtaurandis viribus per morbum grauem et diuturnum aliasque cauſas amiſſis maxime commendant, ſenibus vero magis utilem, quam iuuenibus pronunciant, non tantum enim vim nutriendi, ſed et calidam quandam indolem adſcribunt.

In obſeruatione addita Cl. BVRMANNVS diſſenſum botanicorum circa plantam, ad quam radix Ginſing pertinet, indicat, cum ille ob foliorum, florum, fructuum, immo totius habitus plantarum delineatarum differentiam, nullo modo conciliari poſſit. Iconem, quam ipſe exhibuit, ut ſupra monuimus, iuſſu WITSENII Conſulis in China depicta eſt; aliam quoque habet, quam laudatus Vir in Iaponia delineare curauit, et quam proxime in tomo tertio horti amſtelodamenſis, in quo opere egregie inſtruendo laborioſiſſimus BVRMANNVS nunc occupatus eſt, exhibebit, cum planta etiam ex ſemine nata in dicto horto floruerit. Varias itaque plantas eſſe, quae radicem hanc, demulcente, nutriente, immo analeptica virtute praeditam, obtinent, in variis regionibus China, Iaponia, Virginia et Canada reperiri, easque non ſpecie tantum, ſed genere quoque differre, non ſine ratione aſſeri poterit. Hinc quoque patet, omnino neceſſarium eſſe non tantum nomina, formam et virtutes partium vegetabilium officinalium recenſere, ſed et accuratas totius plantae in primis florum et fructuum deſcriptiones addi debere, quo ad vera plantarum genera et his ſubiectas ſpecies reduci queant.

p. 72. Planta quae veram et genuinam medicis exhibet radicem chinae Tab. XXX. delineatur, et eſt *Smilax ſormen-*

sarmentis spinulosis, sinuosis, foliis quinqueneruiis, utrinque cordatis, et *Smilax caule aculeato, teretiusculo, foliis inermibus, ouato cordatis.* LINNAEI sp. Pl. p. 1029. n. 5. Haec ex codice plantarum, Iaponensium a Cl. WITTSENIO collectarum et viuis coloribus pictarum, depromta est. Radix crassa, valde extensa, lignosa inaequalis, externe ruffa interne albida et farinacea * in maiores partes distincta est, ex huius radicis centro simplex exsurgit sarmentum, compressum, lignosum, spinulis undique obsitum, in flagella articulata et flexuosa diuisum. Exsurgunt vero potissimum ex articulis membranae, ex lata basi acuminatae in capreolos desinentes, quibus vicinis plantis annectitur haec nostra. Simili modo folia excrescunt curtis et crassis petiolis insidentia, glabra, laete virentia, solitaria, in orbem quasi extensa, vel potius utrinque cordata, cum non tantum ad petiolum, sed et in summitate deliquium patiatur, quinque neruis ad basin prodeuntibus et postquam discesserunt, ad summitatem iterum concurrentibus. Iuxta membranam capreolo instructam racemi excrescunt florum, qui respectu plantae pusilli sunt, hexapetali herbacei staminibus sex et stylo turbinato instructi. Baccae, quae sequuntur, globosae sunt parum acuminatae, glabrae, rubentes, non succosae, saporis austeri, triloculares, pauca semina acuminata et similu raria continentes. Aliae plantae v. c. Senecionis species spuriam chinae radicem exhibent, nostra omnino ad smilacis genus referri meretur, sunt tamen et non nullae aliae smilacis species, quae radicem nostrae quodam modo similem exhibent.

Subiun-

* Leuis et farinacea dicitur, sed in officinis tales non optimae iudicantur, cum ponderosa praeferatur, quae et intus ruffescit et resinosas et splendescentes partes ostendit.

Subiungitur index uniuerſalis in ſex tomos et hoc auctuarium herbarii amboinenſis. Nomina nimirum et vera generica et barbara promiſcue ordine alphabetico recenſentur, in non nullis tamen a latere generica nomina adduntur, quae a Cl. LINNAEO in diſſertatione de herbario Amboinenſi Upſaliae 1754 propoſita, definiuntur.

VI.

Plantarum americanarum faſciculus primus continens plantas, quas olim CAROLVS PLVMIERIVS Botanicorum princeps detexit, eruit que atque in inſulis Antillis ipſe depinxit, has primum in lucem edidit, concinnis deſcriptionibus et obſeruationibus aeneisque tabulis illuſtrauit IOHANNES BVRMANNVS, M. D. Botanices Profeſſor Amſtelaedamenſis, ſumptibus Auctoris. Amſtelaedami 1755. fol. pl. 6. Tab. aen. XXV. acceſſit Faſciculus ſecundus. 1756. pl. 6. Tab. aen. XXV.

Inter ſeculi praecedentis botanicos non ultimus iudicandus eſt CAROLVS PLVMIERIVS anno 1646 Maſſiliae natus, hic enim licet inter RR. PP. Minimos vitae religioſae ſe deuouiſſet, praeter varias artes mechanicas herbarum ſtudium maxima cum cura excoluit. Amicos habuit inter botanicos SYLVIVM BOCCONE Siculum et ex Gallis GARIDELLVM et TOVRNEFORTIVM; poſtquam igitur in patria fundamenta rei herbariae poſuerat, in inſulis gallo-americanis, ad quas primum iter cum IOSEPHO DONATO SVRIANO, alterum vero et tertium ſolus inſtituerat, non tantum plantas exoticas accurate obſeruauit, ſed easdem ad vera genera et ſpecies reduxit merito

merito igitur titulum et ſtipendium Botanici regii a LVDOVICO XIV. obtinuit et egregia ſcripta accuratasque icones rem herbariam illuſtrantes cum erudito orbe communicauit*. Nouum vero ſexagenarius iam meditabatur iter in Americam ſuſcipiendum, cum Gadibus pleuritide correptus anno 1704. diem obiret ſupremum.

Nondum autem omnes laudati veri labores publici iuris facti ſunt: ſed latent adhuc in bibliothecis academiae regiae ſcientiarum et RR PP Minimorum Pariſinis et plantarum et aliarum rerum naturalium deſcriptiones et icones a Cl. PLVMIERIO exaratae. Cl. BVRMANNVS quoque icones ſtirpium Americanarum in inſulis Antillis a celeberrimo hoc botanico primum depictas, in bibliotheca regia Pariſina aſſeruatas, a pictore regio *Aubriet* ad prototypum ductas, duobus voluminibus in forma atlantica comprehenſas, poſſidet numero quingentas octo. Has curante VAILLANTIO, GVILIELMVS SHERARDVS Anglus, BOERHAAVIO miſerat, qui non niſi vulgaria nomina a PLVMIERIO olim impoſita adſcripſerat. Cum autem Cl. BVRMANNVS hos codices centenorum aliquot florenorum pretio in auctione publica ſibi vindicaſſet, ſimulque perſpexiſſet Ill. LINNAEVM olim iam cum BOERHAAVIO de his

* Sunt vero 1) *Deſcription des plantes de l'Amerique avec leurs figures.* à Paris 1693. fol. Tab. 108. 2) *Noua plantarum americanarum genera: acceſſit Catalogus plantarum quarum genera in inſtitutionibus rei herbariae* IOSEPHI PITTON TOVRNEFORTII *iam nota ſunt, quasque ille deſcripſit et delineauit in inſulis americanis.* Pariſiis 1703. 4. 3) *Traité des Fougeres de l'Amerique en latin et françois.* Paris, 1705. in fol. Tab. 172. Hoc egregium opus, licet poſt mortem Auctoris impreſſum ſit, tamen non poſthumum dicendum eſt, cum ab eodem ante obitum abſolutum fuerit.

his plantis egiſſe, easque cum Cl. ADRIANO VAN ROYEN perluſtraſſe, characteres breuiter et eleganter deſcripſiſſe, et in nupera ſpecierum plantarum editione * plurimas ex his plantis ad certa ſua genera reuocaſſe: inſignem utilitatem ſe praeſtiturum eſſe confiſus eſt, ſi plantas has, inter quas non nulla noua genera ſyſtemati botanico accommodata et fruſtra apud alios quaeſita inueniuntur, publici iuris faceret. Attamen cum in his edendis magni ſumtus faciendi ſint; ne vero a ſordida quorundam bibliopolarum, quibus totum opus reddi poſſet, agendi ratione aliquod forte detrimentum caperet: per faſciculos edere ſuſcepit, quorum quilibet viginti quinque icones continebit, et primum ſpecimen in hoc faſciculo expoſuit, ex quo ſatis intelligitur inſtitutum Cl. Editoris non ſolum indicandum, ſed et laudandum eſſe, quo hiſtoriae vegetabilium veri aeſtimatores illud ſerio commendent et continuationem faciliorem reddant. Pro quouis itaque faſciculo in anteceſſum tres tantum floreni belgici ſoluuntur, quatuor vero, ſi quis ſoluendi tempus neglexerit, et ſi ſuſceptum negotium ex voto ſuccedit, ſingulo trimeſtri ſpatio nouus praecedentem ſequi poterit.

Quod vero ad ipſas icones pertinet, delineationes ſunt fundamentales, hoc eſt, quae primas tantum lineas et ita circumſcriptos figurae limites, magnitudine tamen naturali expreſſos exhibent; quae ſcilicet delineationes in quibusdam veterum ſcriptis maxime aeſtimantur, licet in lignum tantum inciſae eſſent; haec tamen delineandi ratio nunc neglecta, et vera ſculpendi ratio prorſus perdita eſſe videtur. Hoc certe apparet, ſi Sidam foliis cordato acuminatis ſerratis, quae Tab. XXV in lignum inciſa et hic expreſſa additur, cum variis veterum iconibus comparare volueris. Cum vero reliquae viginti quinque tabulae huius

* vid. Comment. noſtr. Vol. III. Part. II. p. 253.

huius fasciculi in aes incisae et ita expressae exhibeantur, non negandum est, eas ad praecipuas vegetabilium partes intelligendas sufficere, et habitum plantae totius cum florendi modo egregie exprimere; forte quidem minutarum floris partium delineatio exigi posset, quae non ubique accurate perspicitur, licet passim egregie sistatur.

Quoniam autem in codice, ex quo hae plantae depromtae sunt, non nisi nomen a PLVMIERIO impositum adscriptum esset, BVRMANNVS in addito nomine et genus et speciem rite indicauit, et ubi fieri potuit, alios auctores praestantissimos citauit, in primis LINNAEI species plantarum, breuem quoque partium descriptionem, qualis ex iconibus colligi poterat, adiecit, et tandem in obseruatione addita comparationem quandam cum plantis iisdem vel similibus a celeberrimis botanicis descriptis instituit. Quo vero institutum Cl. Editoris magis pateat, selegimus descriptionem tabulae vigesimae, quam integram hic subiungimus.

Alpina racemosa alba cannacori foliis. PLVM. nou. gen. pag. 26. tab. II.

ALPINIA Royen. Pr. Leid. p. 12. LINN. spec. pl. p. 2.

Zingiber siluestre minus fructu e caulium summitate exeunte. SLOAN. Hist. Iam. tom. I. p. 165. tab. 105. fig. 12.

Paco seroca Marcgr. Brasil. 48.

Radix nodosa, plurimas deorsum emittens fibras longitudinales, prorepentes, sursum vero plurimos stolones, qui fasciculum plantarum formant intricatum.

Folia breuissimis ex caulibus, fere radicalia, sursum sese erigunt alternata, parum undulata, acuminata, striata, neruosa, caulem laxa basi inuestientia.

Scapus racemum continet plurimis ex floribus constantem.

Flos ipſe iuxta PLVMIERII *methodum monopetalus eſt anomalus, tubuloſus, perſonatus, trifidus, cuius pars anterior excauata et alata eſt, poſterior vero in annulum deſinit, piſtillo floris traiectum, calix abit in fructum ouatum trifidum, ſeminibus foetum tenuibus capillamentis placentae affixis, quae ſemina ſunt trigona, obtuſa, irregularia.*

Fructus autem racemo undique arcte accreſcunt, copioſiſſimi, ouati, ſtriati coronula ſeu umbilico notati, quales in figura racemi adiecta conſpiciuntur.

Obſeruatio. *Planta haec ex toto ſuo habitu modoque creſcendi inſtar Zingiberis, facile declarat aromaticis herbis eſſe annumerandam, quales ſunt, Cardamomum, Amomum, Zedoaria, Zingiber, Galanga ſimilesque; mirum tamen eſt, aromaticam hanc plantam adeo raram et minus cognitam eſſe, cum caetera aromata ubique fere proſtent, putoque ad Zingiber proxime pertinere illamque* SLOANEI *ſupra allegatam, ſi non eandem, ſaltem huius minorem eſſe ſpeciem.*

In honorem PROSPERI ALPINI *medici ac botanici inſignis, qui variis ſuis operibus de plantis Aegypti, exoticisque aliis, tum etiam variis medicis celeberrimus eſt, haec planta a* PLVMIERIO *fuit dicta* ALPINA *in nouis plantarum generibus ipſique conſecrata, ubi et ſummi huius viri natiuitas, fata et obitus porro commemorantur.*

Continentur vero in hoc faſciculo non nullae abutili ſpecies, ad hibiſcum et ſidas relatae, decem acaciae ſiue potius mimoſae ſpecies, quatuor aceris ſpecies ad banniſteriam referendae, ahouai ſiue cerbera, anguriae non nullae ſpecies etc.

In plantis faſciculi ſecundi apocyni ſpecies, quae ad vera genera nerei, cynanchii, plumeriae et aſclepiadis referuntur, nec non ariſtolochiae, ari ſpecies traduntur, ex quibus non nullae ad dracontium pertinent. Aſteris ſpecies partim ad inulam partim ad tuſſilaginem amandantur, tandem barleriae, bauhiniae,

niae, begoniae, belloniae et besleriae variae ſpecies exhibentur: nos ex his ultimae ſiue quinquageſimae tabulae deſcriptionem ſpeciminis loco ſubiungimus.

Besleria ſcandens, criſtata, fructu nigro. PLVM. nou. gen. p. 29.

BESLERIA *pedunculis ſimplicibus ſolitariis, inuolucris pentaphyllis.* LINN. Sp. pl. p. 619. no. 3.

Caulis repens, ex ſingulo geniculo fibrillas radicales emittens, ubi

Rami aſcendunt liberi.

Folia ouata oppoſita, ſerrata, petiolata, neruoſa.

Pedunculus ex quauis ala ſolitarius, nudus, uniflorus.

Flos excipitur ab inuolucro pentaphyllo, quod conſtat

Foliolis cordatis, dentatis, acuminatis, ſerratis.

Corolla tubuloſa, externe hirſuta et limbo quinquefido.

Piſtillum mire inflexum eſt, germen proferens, ſtamina in fundo varie complicata et contorta ſunt.

Inuolucrum poſt floris lapſum in centro ſuo placentam videtur proferre hirſutam, foetam ſeminibus numeroſiſſimis.

Obſeruatio. *Non dubium eſt, quin haec planta diuerſi ſit generis a praecedentibus, ac penitus diſtincti ita, ut ad* martiniam *proxime accedat, uti notauit quoque Cl.* LINNAEVS *in* ſpec. pl. l. c.



VII.

Dictionnaire historique de la Médecine, contenant son Origine, ses Progrès, ses Révolutions, ses Sectes & son Etat chez différens Peuples ; ce que l'on a dit des Dieux ou Héros anciens de cette Science: L'Histoire des plus célébres Médecins, Philosophes ou Personnes savantes de toutes Nations, qui ont concouru à son avancement ; des fameux Anatomistes, Chirurgiens, Botanistes et Chimistes; Avec l'exposition de leurs Sentimens et de leurs Découvertes et le Catalogue de leurs principaux Ouvrages; le tout d'après ce que les meilleurs Auteurs ont écrit sur cette Matiére. Par Mr. ELOY, Médecin Consultant de S. A. R. Madame la Princesse de Lorraine, et Pensionnaire de la Ville de Mons. à Liége chez J.F. Bassompierre. 1755. 8. Tome Premier. 1 Alph. 4 pl. Tome Second, 1 Alph. 6½ plag.

i. e.

Lexicon medicinae historicum; eius ortum, progressum, mutationes, etc. porro historiam celeberrimorum medicorum, philosophorum aliorumque doctorum virorum, qui incrementum illius adiuuarunt, anatomicorum, chirurgorum, etc. cum expositis eorum doctrinis, inuentis atque scriptis, continens; ex optimis, qui de his rebus scripserunt, auctoribus collectum; Auctore Cl. ELOY.

Docto-

Doctorum virorum vitae, si rite fuerint conscriptae, ipsarum simul, quas ipsi professi fuerunt, artium scientiarumque continent historiam. Praeter fidem enim ab omnibus historiarum scriptoribus praecipue obseruandam, duo in primis requiruntur ab illis, qui alicuius artis vel scientiae auctorum exponere volunt vitas, quorum unum est: quo, prudenti adhibita attentione, ea tantum seligant, quae ipsorum fata concernunt notatu digniora, reliquis, quae scire haud iuuat viros doctos, facile omissis; alterum: quo eorum merita iuste aestiment, quae ab iis fuerunt inuenta vel emendata, vel singulari tantum quadam ratione proposita, accurate annotent, et scripta, ab iis in lucem edita, cum omnibus, quae ad eorum pertinent cognitionem, v. c. plenis titulis, loco et anno, quibus prodiere, singularum editionum integritate praeque aliis vel praerogatiua vel defectu, et sic porro, sedulo enumerent. Patet inde, quanta diligentia quamque indefessum requiratur studium ab eo, qui utilem alicuius artis conscribendi historiam in se suscipere vult laborem. Num autem haec cuncta in conficiendo iam iam indicato opere a Cl. Auctore praestita fuerint, illico apparebit, quando veram eius rationem lectoribus nostris exposuerimus.

Artis medicae historiam conscripturus, eo quoque modo illud potissimum peragi posse recte is credidit, si principum praeque aliis celebrium medicorum aut aliorum, qui ad amplificandam illam artem suam quoque contulerunt operam, doctorum virorum omnis aeui omniumque populorum vitas exponeret. Fini itaque, quem sibi proposuerat, satis se esse facturum existimauit, si aliquot auctores, qui de historia medicinae, vel de viris doctis omnium scientiarum et artium in genere scripserunt, in auxilium vocaret, nomina medicorum, siue medicinam fecerint, siue eam modo calluerint, quos inueniret ibi-

dem,

dem, colligeret in alphabeticum, quem dicimus, ordinem, et varia ipſorum vitam et ſcripta quoque attinentia, paſſim reperiunda, ad ſingulum referret titulum, paucis ſimul interſperſis articulis, qui generalem quandam atque concinnam diuerſarum ipſius artis partium, e. g. anatomiae, chemiae, botanices, e. ſ. p. hiſtoriam continent. In eo itaque laudem mereri videtur Cl. Auctor, quod ſingulari nec apud quemuis auctorem obuio candore in praefamine, ſuo operi praemiſſo, ipſe fateatur, in hoc toto aliud nullum ſe conſecutum eſſe meritum aliamque nullam gloriam, quam quod e variis, quos ibi enarrat, auctoribus compilauerit omnia, quae fini ſuo conuenire crediderit; e quibus principes eſſe intelligimus VAN DER LINDEN, FREIND, LE CLERC atque CLIFTON.

Quamuis interim quemlibet facile conceſſurum eſſe praeuideamus, ad exarandam artis alicuius hiſtoriam haud ſufficere auctores, qui de eo argumento iam ſcripſerunt, perlegiſſe; quin ab omnibus ita potius iudicatum iri opinemur, ut, qui talem in ſe ſuſcipere velit laborem, praeter illos eum quoque ipſos adire debere fontes putent et ex auctorum ſcriptis ſententias ipſis proprias cognoſcere, publicasque ſimul easque numeroſas librorum collectiones frequentare, quo variarum optimarumque editionum ſibi comparare queat cognitionem: attamen, quum tali conſcribendo operi paucorum tantum vires forte queant eſſe pares, is certe, qui vel compilatoris, quem vocant, munere ſe functurum eſſe profitetur, omnia, quae demum cunque poterit, colligere antea debet ſcripta, perluſtrare, examinare interque ſe conferre, quo vera diſcernere a falſis, utilia eligere ex ſuperfluis, et errores, ab aliis commiſſos, ab aliis vero detectos, indicare, ideoque tandem vere utilem praeſtare poſſit operam. Plurium quidem ideo requiri linguarum cognitionem, ſummam cu-

ram

ram ac acre et indefeſſum ſtudium fatemur lubenter; illi vero, cui ſedulitatis donum concedere noluit natura, ut ab eius modi opere abſtinere vellet, nos quidem auctores ſuaſoresque foremus.

Quam ob cauſam dolere omnino cogimur, nimis forte feſtinanter in componendo hocce libro laboraſſe Cl. Auctorem. Eleganti quidem gratoque utitur ſcribendi genere; non nulli quoque articuli, in primis qui veteres attinent medicos et in quibus exarandis iam ſeduli fuerunt alii, FREIND potiſſimum atque LE CLERC, et qui illos ex recentioribus ſpectant medicos, de quibus ſic dicta proſtant elogia, ſatis bene conſcripti ſunt: nihilo tamen minus multis aeque praeſtantibus, ac reliqui omnes, vel et optimi ad hocce opus adhibiti, aeſtimari iure poſſint, caruiſſe videtur auctoribus, quos ſingulari cum fructu conſulere potuiſſet, e. g. HERMANNO CONRING, IO. CONRADO BARCHVSEN, IO. HENRICO SCHVLZIO, CHRISTIANO GVILIELMO KESTNER, GOTTLIEB STOLLE, aliisque pluribus. Neque in colligendis hiſce ſuis collectaneis, quae ex variis coegerat vel excerpſerat potius libris, debitam adhibuit diligentiam, neque ea demum recognouiſſe videtur, adeo ut variis in locis ſibi ipſe contradicat; unum ſaepius eundemque auctorem ſub variis nominibus in medium afferat; permultos medicos, pluribus aliis, quos addictos inuenimus, non famae ſolum, ſed inſignium quoque meritorum laude longe illuſtriores, tempora potiſſimum quod attinet recentiora, prorſus omittat; ne quid iam dicamus de phyſicis ſtricte ſic dictis; inuenta auctorum et reliqua, quibus inclaruerunt, merita, quae primo loco exponi debuiſſent, permultis in locis commemorare obliuiſcatur; in enarrandis e contrario haud grauis ponderis atque curae ab iis geſtis rebus non numquam iuſto longior ſit; ſcriptorum, quem plurimis quidem ſubiunxit articulis, ſaepiſſime tamen mancum valde

mutilumque conficiat indicem, anno potiſſimum et loco, quibus ea ſingula fuerunt edita, crebro neglectis vel quoque peruerſis; editionibus, quae prae reliquis aliquam habent praerogatiuam, raro indicatis; leuis argumenti diſſertationibus in medium adductis, eorundem contra vaſtis notatuque longe dignioribus auctorum operibus omiſſis, et quae ſunt reliqua. Fontes etiam, quos in praefatione quidem commemorat, ad ipſos tamen articulos, ex quibus hoſce hauſerit, quam rariſſime indigitat, ideoque lectorem vix non ſemper relinquit incertum, cuius fide ea, quae iam legit, accipere debeat?

Tantum itaque abeſt, ut eum, quem poterat, operi ſuo conciliauerit Cl. Auctor perfectionis gradum, ut illud potius uniuerſum ſat numeroſis ſcateat erroribus. Ne iniurii autem in illum eſſe videamur, quosdam ſaltem ex iis, qui nobis, librum percurrentibus paſſim obuenerunt, haud mala quidem mente, ſed eum modo in finem indicabimus, ut iam iam dicta comprobemus.

Tom.I. p. 13. MARTINVM AKAKIAM, patrem et filium, et utriusque ſcripta, prorſus confundit. Ille obiit anno 1551, hic vero 1588. *De morbis muliebribus libros duos* et *Conſilia medica*, filius, non pater, ſcripſit. Verum patris nomen audiiſſe *Sansmalice*, quod ex more illius ſeculi cum graeco nomine *Akakia* commutauerit, itemque eum Regis FRANCISCI primi fuiſſe archiatrum, haud commemorat.

p. 88. De IOANNIS ARGENTERII vita atque ſcriptis ſufficientem quidem exhibet notitiam in *Parte prima*, ſub titulo *Argentier*; in *Parte altera* vero de eodem, ſub titulo *Largentier* pauca dicit, neque illum citat articulum, quaſi de alio viro loquatur.

p. 159. FRANCISCVM DE LE BOE SYLVIVM ſub nomine *François du Bois de le Boe* adducit, eumque anno 1673 obiiſſe narrat, quem anno tamen 1672 deceſſiſſe conſtat. Chemiam cum laude coluiſſe et eximium

eximium reliquisse dicit opus; sed quodnam? et quo loco illud prodierit? tacet. Varia eius scripta, quae separatim olim ediderat, post ipsius obitum in unum volumen collecta, sub titulo *Opera medica*, prodiere Amstelodami anno 1679 et deinde Traiecti ad Rhenum anno 1695, in forma, quam dicunt quartam. Quod primus fuerit in Academia Leydensi, qui doctrinam de sanguinis circulatione publice fuerit professus; quod famoso suo sic dicto *triumuiratu humorum* strenuas inter medicos sui aeui excitauerit contentiones, suaque inde deriuata sententia de naturali atque praeternaturali efferuescentia omnem corporis et sani et morbosi explicare voluerit oeconomiam; pluraque similia sicco, ut aiunt, pede transit.

IACOBVM atque IOANNEM SYLVIOS sub titulo *du Bois* quoque nominat; ZACHARIAM SYLVIVM vero, medicum Roterodami seculo decimo septimo medio florentem, potissimum propter auctam *Scholae Salernitanae* editionem cognitum factum omisit.

De IOANNE BOHNIO, viro multis nominibus semper laudando, quem anno 1679 Lipsiae fuisse Professorem anatomenque docuisse dicit, mancum valde conscripsit articulum. Quod is anno 1640 natus, variis apud uniuersitatem nostram muneribus functus, tandemque anno huius, quem agimus, seculi decimo octauo demum mortuus fuerit, et praeter *chymico-physicas*, quas ediderat, *dissertationes* egregiis libris *de circulo anatomico-physiologico, de renunciatione vulnerum* et *de officio medici clinici et forensis*, valde inclaruerit, cumque doctissimis sui temporis medicis per uniuersam fere Europam literarum habuerit commercium, ne verbum quidem profert. p. 176.

Vt fidem mereri videamur, fere metuimus, quando de CAIO PLINIO SECVNDO referimus, ipsius *Historiam Naturalem* ignorasse Cl. Auctorem. Nullum certe fert eius mentionem; e contrario autem p. 208.

tem

tem admodum largus est ipsique tribuit libros, quos illum haud scripsisse certum est, e quibus etiam *de re medica* libri quinque sunt, qui anno 1509 Romae primum prodiere sub titulo: *Pliniana medicina*, a non nullis PLINIO VALERIANO adscripti; quos tamen ex illis PLINIIS neutrum, forsitan autem Gallum quendam, Burdegalensem medicum, SIBVRIVM, qui tempore medici istius empirici, MARCELLI *Burdegalensis*, ideoque sub exitum quarti seculi vixerit, habuisse auctorem, b. Noster GÜNZIVS asseruit *.

p. 255. Quam insigni eruditionis uti et amplissimae, sic etiam solidissimae fama iustissimaque laude et suo tempore conspicuus fuerit HERMANNVS CONRING, et in posterum quoque mansurus sit, inter omnes constat. Perpauca tamen de eo refert Cl. Auctor, licet eius scripta, si facta ipsi fuissent cognita, *introductio* prae primis *in uniuersam artem medicam*, quae deinde cum additamentis b. GÜNTHERI CHRISTOPHORI SCHELHAMMER edita fuit, egregie ipsum iuuare potuissent in hocce suo conscribendo lexico.

p. 263. GVILIELMI COWPERI *Myotomiam reformatam*, quae 1694 luci exposita fuit, indicat; splendidissimam vero eius editionem insigniter auctam, quae curante RICHARDO MEAD anno 1724 accepimus, nondum vidisse videtur.

p. 341. Eadem quoque valet animaduersio de BARTHOLOMAEI EVSTACHII *tabularum anatomicarum* recentissima, quam BERNARDO SIEGFRID ALBINO acceptam referimus, editione.

p. 346. Ferrariae atque Pisis antea publice docuisse anatomiam GABRIELEM FALLOPIVM, quam Patauium ideo fuerit vocatus, haud narrat. Anno aetatis suae

* vid. IVST. GODOFR. GÜNZII libellus de auctore operis *de re medica*, vulgo PLINIO VALERIANO adscripti. Lipsiae, 1736. 4.

ſuae ſeptuageſimo tertio illum obiiſſe dicit, quum tamen anno Chriſti 1523 Mutinae natum, et anno eiusdem ſeculi ſexageſimo ſecundo vitam cum morte commutaſſe norimus; ideoque triginta nouem tantum annorum aetatem conſecutum fuiſſe pateat.

De ſingularibus ROBERTI FLVDD dogmatibus p. 363. medicis nihil relatum legimus. Annus ipſius mortis fuit 1637, minime vero, uti hic legitur, 1627.

CONRADI GESNERI patrem appellat *Pellionem*; p. 406. ſed pellionis opificium is fecerat, non eo nomine uſus. Opera eius botanica, diu ſatis deſiderata, quae nuper anno 1753 Norimbergae in forma, quam vocant maximam, cura Ill. Virorum, TREWII et SCHMIEDELII prodire coeperunt, ad Cl. Auctorem adhuc nondum peruenere.

GLANDORPIVS MATTHIAE ſaltem uſus fuit p. 413. pronomine, licet plurimi auctores eum ſimul appellent LVDOVICVM. Obiit anno 1636; hanc lucem vero aſpexit anno 1595.

GOMEZ-PEREIRA duos nactus fuit articulos, p. 418. qui vitam eius continent; unum ſub titulo *Gomez* in *Parte prima;* alterum in *Parte ſecunda* ſub articulo *Pereira*, ac ſi unus idemque non eſſet auctor; uti idem quoque error in *Lindenio renouato* occurrit. In utroque loco eum fuiſſe narrat primum, qui animalia meras tantum eſſe machinas, anima ſenſitiua deſtitutas, docuerit. CARTESIVM ab eo hancce transſumſiſſe opinionem auctores non nulli aſſeruerant; qua in re vero Noſter ita titubat, ut in uno loco aſſertum haud eſſe putet probabile; in altero autem ſine ulla addita dubitatione, illud de CARTESIO ſimpliciter narret.

Per errorem, uti coniicere licet, quem AN- To. II. DREAS OTTO GOELIKE in priore *Hiſtoriae* ſuae p. 5. et *Anatomiae* editione commiſerat, in altera vero eaque p. 52. non aucta ſolum, ſed correcta quoque, emendauerat, ſeduci ſe Noſter quoque paſſus fuit, quo NICO-

LAVM

LAVM HABICOT et NICOLAVM HOBOKENVM confundat. Vtrumque vocat natione Gallum, etsi hic Vltraiecti natus et Harderouici Medicinae atque Matheseos Professor fuerit. Huic quoque tractatum de enchiresi anatomica, (*traité de la maniére de disséquer*,) tribuit, cuius tamen auctorem fuisse chirurgum illum, NIC. HABICOT seu HABICOTTVM, iam olim monuerat HERMANN CONRING.

p. 5. Vix ac ne vix quidem oculis nostris fidere nos posse credidimus, quum de Ill. HALLERO sequentem legeremus articulum: ALBERT HALLER *a donné un Traité intitulé: De musculis diaphragmatis dissertatio anatomica. Bernae*, 1733. 4. Num risum, an potius indignationem, cohibere vellemus, dubii aegre nobis temperare poteramus, quin ipsum librum prorsus e manu seponeremus. Plurium deinde auctorum primi ordinis praestantissima Nostrum ignorasse opera, vitam atque merita, haud amplius mirabamur.

p. 20. De Ill. HEISTERO pauca refert et ex eius scriptis, inter quae prae aliis eminent *Chirurgiae Institutiones* ipsis neque Gallis eruditis incognitae, nullius, nisi *compendii anatomici*, mentionem iniicit.

p. 127. De Ill. LINNAEO perpauca etiam audiuisse nullumque de scriptis eius umquam vidisse videtur.

Proxime sequens, deque MARTINO LISTERO exponens, articulus eodem prorsus modo se habet, cuius tamen egregia, *Historiam* in primis *animalium, Conchyliorum*, illustrantia scripta per totum fere seculum in doctorum virorum versantur manibus, adeo ut leuissimam istam excusationis speciem, quae in illis iam indicatis recentiorum librorum indicibus locum habere posse videretur, ac si in Galliam isti nondum peruenire potuerint, huic certe articulo, cui plures tamen reperiuntur similes, haud competere posse pateat.

Idem

Idem quoque dictum valet de b. Nostro PLATNERO, cuius vitam aliquo modo quidem adumbrat; de illius autem circa rem literariam meritis, eximio potissimum eius libro principe, *Institutiones Chirurgiae* continente, ne verbum quidem dicit, *opuscula* eius saltem commemorans. p. 289.

Aliud erroris, in quem iam aliquoties inciderat Cl. Auctor, vel incuriae potius, occurrit documentum in articulo de LVDOVICO SEPTALIO. Felicissimi huius medici vitam atque scripta in eo loco satis accurate recenset, uno tantum eoque vel et in Italia, uti legimus, valde raro ex eius libris omisso, *de instituenda* nimirum *et gubernanda familia*, Mediolani anno 1626 in forma, quam octauam vocant, edito. Post paucas vero tantum paginas vehementer mancus legitur articulus sub titulo *Louis Settala*, quasi hic plane alius esset vir, ac ille SEPTALIVS. p. 372.

Proximi, qui hunc excipit, MARCI AVRELII SEVERINI vita non nimis solum breuis, sed praecipui eius quoque lectuque dignissimi *libri octo de recondita abscessuum natura*, uti et *libri* eius *tres de medicina efficaci* omissi sunt. Natus is fuerat anno 1580 Tarsiae in Calabria, peste autem extinctus Neapoli anno 1656. p. 381.

GEORGIVS ERNESTVS STAHL aliud plane multoque uberius meruisset elogium, ac is hic loci nactus fuit. Quis enim fuerit? ubi degerit? Quidque praestiterit? nihil plane relatum legimus. Ex illius scriptis non nulla quidem adiecta sunt, *Theoriam* autem eius *medicam veram*, ut princeps eius opus, cognoscendi nullam Cl. Auctor habuit occasionem. Quum absque omni dubio insignia non circa chemiam solum, sed et ipsam artem medicam, in primis clinicam, eius fuerint merita; et asseclarum, qui in verba eius paene iurauerant, quam numerosissima fuerit copia; eiusque dogmata, quae in Germania quidem longe pauciores, ac olim, iam habent defenso- p. 390.

defenſores, a doctiſſimis non nullis Anglis medicis, quin et uno alteroque ab ipſis Gallis adoptata publiceque propoſita ſint: ſyſtema eius certe de organiſmo corporis praeterire ſilentio non debuiſſet Cl. Auctor.

p. 395. De IOANNE SWAMMERDAM perpauca quoque legimus, nec eius meritis circa hiſtoriam naturalem, neque praecipuo eius opere, *bibliis naturae* dictis, BOERHAAVIO atque GAVBIO curantibus, anno 1739 editis, hic loci indicatis.

p. 444. A IOSEPHO, quem alii vocant, Noſter vero IOANNEM GVICHARD, DV VERNEY tractatum *de aure* tantum exaratum eſſe putat; quum varia tamen ab eo relicta eſſe ſcripta et ex his de morbis oſſium tractatum ante paucos annos editum eſſe conſtet, a nobis etiam ſuo tempore commemoratum *, ut non nullas, Regiae Scientiarum Academiae Pariſinae Hiſtoriae et diario eruditorum dicto, (*Journal des Scavans*) ab eo inſertas obſeruationes iam taceamus. Ex reliquis illo nomine inſignitis nullum praeter IACOBVM FRANCISCVM MARIAM DV VERNEY nominat, a quo Cl. GAVTIER in edenda tabularum ſuarum anatomicarum parte myologica adiutum fuiſſe alio tempore et nosmet etiam indicauimus **.

p. 452. IOANNES GEORGIVS WIRSVNGVS vel VIRSVNGVS ab aliis dictus, quem ex errore forſan typographico hic loci *Virſugus* appellatur, ductus pancreatici inuentor, non Bauarus, ſed Sueuus fuit, Auguſtae Vindelicorum natus, medicinam autem fecit Patauii in Italia, ibique e medio ſublatus.

Sed nunc indicata ſufficiant; in quibus tamen recenſendis iuſto meritoque forte longiores lubenter fuimus, tum ut ſupra latum iudicium defenderemus, cum ut eos, qui in libris exoticis germanice reddendis ſaepe nimis faciles atque citi eſſe ſolent, moneremus,

* vid. Comment. noſtr. Vol. I. P. IV. p. 640.
** vid. Comment. noſtr. Vol. III. P. IV. p. 720.

mus, ut tempus ſuum limatiori operi tribuant. Neque facere poſſumus, quin unicum addamus; nimirum quam maxime nos fuiſſe miratos, adeo inſignem eſſe doctiſſimorum virorum, qui deſiderantur, prae multis aliis locum meritorum copiam, ut vitas v. c. IOANNIS DOLAEI, FRANCISCI WILLOVGHBY, LEONARDI PLVKENET, IOANNIS SLOANE, RICHARDI MEAD, AVGVSTI QVIRINI RIVINI, CHRISTIANI VATERI, GERARDI VAN SWIETEN, aliorumque quam plurimorum fruſtra in hoc lexico quaeras. Plures certe Gallos, tum medicos, cum chirurgos, de quibus, uti ciuibus, longe facilius, quam exteri, nanciſci potuiſſe videtur Cl. Auctor notitiam, inuenturos nos eſſe ſperabamus; ſed hacce, quam prima vice librum videntes iucundiſſimam conceperamus, ſpe deiecti ne verbulum quidem inuenimus e. c. de Viris Clariſſimis, ANT. FERREIN, BERTIN, DE SAUVAGES, LE CAT, MACQVER, MALOVIN, LE DRAN, MORAND, aliisque pluribus; ut itaque ſummo iure optemus, velit Cl. Auctor in emendando perficiendoque, quantum fieri poterit, hoc opere in poſterum elaborare, quo laborem vere utilem ſuſcepiſſe, ideoque gratiam apud viros doctos meritus eſſe videatur.



VIII.

Diſſertatio Inauguralis de criſibus variolarum acceſſoriis. Praeſide D. CHRISTIANO GOTTLIEB LVDWIG, Anat. et Chirurg. P. P. O. Collegii B. M. V. Collega et Acad. Reg. Scient. Boruſſ. Sodal. Reſpondente *Chriſtiano Amando Gebhardt.* Lipſ. 1755. 4. mai. plag. 4.

Vtiliſſimae huic aeque ac extricatu difficillimae, nec antea ſatis declaratae diſquiſitioni anſam dedit
p. 3. diſſertatio, quam Cl. Auctor *de diarrhoea in febribus acutis* publice propoſuit. Inter exempla enim, ex quibus aſſerta eius declaranda erant, omnino etiam diarrhoea, variolis ſuperueniens, diiudicanda fuiſſet. Variolis autem, tunc temporis epidemice graſſantibus, atque copioſam phaenomena circa easdem occurrentia obſeruandi occaſionem exhibentibus; hanc quidem ſigillatim exponere ſecum conſtituerat; comparatione vero, inter meditationes et collectas obſeruationes inſtituta, diarrhoeam, ut criſin acceſſoriam, in variolis ſaepe occurrentem, aſſumendam eſſe facile perſpexit. Cum igitur ſaliuationem, in variolis haud infrequentem, contemplaretur, et cum hac alias criſes, in varioloſo morbo obuenientes, compararet, criſes acceſſorias, in variolis potiſſimum ſolemnes, conſiderandas ſibi ſumſit. Ita vero in eius declaratione verſatur, ut, criſi eiusque cauſis ac ſpeciebus, nimirum metaſtatica et euacuatoria, nec non principe et acceſſoria, ſecundum principia, alibi iam explicata * expoſitis, arduam varioloſi morbi explicationem adgrediatur, atque in eius decurſu quinque ſtadia numeret, nimirum contagii, eruptionis, inflamma-

* Vid. eius Inſtitut. Patholog. Lipſ. 1754. 8. p. 159. ſeq. et Comment. noſtr. Vol. III. P. IV. p. 702. 703.

flammationis, ſuppurationis et deſquamationis, eiusque materiam incognitam eſſe iudicet, et in genere p. 12. tantum affirmet, materiam morbi, per contagium ſuſceptam et agitatam, ad excretionem per ſudores diſponi; ſed cum imperfecte mutata nec plenarie cocta ſit, ad habitum cutis et loca ſimilia per criſin metaſtaticam propelli, ibique tandem prorſus mutari et diſſipari, ita, ut morbus eiusque cauſa prorſus diſpareat. Circa excretiones tamen potiſſimum reſpi- p. 14. ciendum eſſe monet, utrum ſpontaneae, an ſymptomaticae, an verae criticae ſint *? Euacuationes enim non tantum acceſſorias criſes dici aſſerit, quoniam cum morbo varioloſo concurrunt; ſed ideo quoque, quoniam morbum varioloſum, ex variis cauſis grauiorem redditum, inſigniter leuant, et aliquam quoque materiae varioloſae partem ſubducunt. Licet enim praecipua materiae varioloſae mutatio in cute eiusque vaſculis ſubtiliſſimis perficiatur, reliquas tamen vias non prorſus liberas eſſe, ſed aliquam quoque materiae partem diſſipare concludit. Oſtendit vero ſudorem, ptyaliſmum et diarrhoeam, et in principio variolarum circa eruptionem et in febre ſecunda veras eſſe criſes acceſſorias.

Nam quod ad ſudorem attinet, puſtulas variolo- p. 16. ſas cum ſudore vel cute madente ſaepius erumpere, et licet largi ſudores, circa initium febrium acutarum erumpentes, utplurimum maxime pernicioſi videantur, moderatos tamen ſudores ab initio ſalutares et vere criticos fuiſſe interdum perſpexit Cl. Auctor: et hoc non ſolum eo in caſu, ubi occaſio febris, in diſpoſitione varioloſa motae, a perſpiratione, quocunque modo ſuppreſſa, petenda eſt; ſed etiam, ubi cir-

 ca

* Hanc diſtinctionem, qua medicus certior redditur, num excretorios tales motus ſupprimere, an ſibi relinquere et moderari, an ſuo modo adiuuare debeat, Cl. Auct. in diſſertatione de diarrhoea in febr. acutis §. VIII. p. 12. ſtabiliuit.

ca initium febris variolosae siccitas cutis obseruatur et paulo post symptomata ingrauescunt, immo ipsi motus conuulsiui accedunt; Cute enim perspiratione aucta quodam modo madida facta, grauissima haec symptomata soluta, variolas feliciter erumpentes, et plures in cute non detentas dissipari vidit Cl. Auctor. In febre quoque secunda moderatus sudor vere criticus dici meretur: accedit enim coctione peracta, ideoque multum materiae morbosae et variolosae dissipat et leuamen omnino adfert. Haec vero in placido rerum statu obseruata morbi solutio rarius ita in
p. 18. tristi et tumultuario succedit. Obseruauit tamen Cl. Auctor in filiolo carissimo tenero et imbecilli quarto aetatis anno sudorem non solum ad variolosam excretionem accessisse, sed morbum quoque, symptomatum copia corruptum, sudore critico solutum fuisse. Variolae enim ad nonum usque diem ex voto succedentes tunc flaccidae cinericiae fiebant et febre haud adeo valida grauibusque symptomatibus stipata die decimo quarto catarrhum suffocatiuum minabantur. Infusum vero scordii aquosum perspirationem excitauit, qua in sudorem mutata, et hoc in posterum diem continuato, aeger tandem feliciter euasit.

p. 20. Difficile quidem definiri potest, cur naturalis saliuae et digestioni inseruiens secretio per morbum variolosum in excrementitiam mutetur: quilibet vero perspicit, nimium humorum impetum versus superiora, ex tumore capitis facile cognoscendum et in variolis adeo insignem, per excretionem hancce largiorem admodum infringi. Angina quoque, variolis haud raro superueniens, profluuio saliuae praesen-
p. 22. te haud adeo periculosa obseruatur. Sufficiens itaque saliuationis, ut criseos accessoriae, continuatio non solum morbum grauioribus etiam symptomatibus stipatum ad felicem finem perducit, sed Cl. Auctor quoque in morbo interdum iam finito, si quaedam miasmatis particulae relictae fuerunt, ptyalismum

ortum

ortum omnem morbi materiam ex voto diſſipaſſe ali-
quoties in aegris ſuis perſpexit; non paucos quoque
infantes, ad minimum pueros ſeptem circiter anno-
rum vidit, qui hunc fluxum in variolis etiam experti
ſunt.

Et quanquam diarrhoea in principio varioloſae
febris ut ſpontanea conſideranda videatur, quae a
ſaburra humorum in primis viis collecta proueniens
vix critica dici poſſit, nullum tamen relinquitur du- p.
bium, diarrhoeam tunc temporis oriundam, dum
peruerſos humores ex corpore expellit, aliquam quo-
que materiae varioloſae partem diſſipare poſſe. Ob-
ſeruatio etiam non raro docuit in principio et omni
progreſſu morbi varioloſi, diarrhoeas omnino ſaluta-
res fuiſſe grauiſſimaque ſymptomata mitigaſſe, licet
nimia copia ſaburrae, in primis viis motae, ſaepius
et in variolis exitioſa fuerit. Maiorem vero attentio-
nem diarrhoea, in febre ſecunda variolarum prae-
ſens, exigit. Haec enim raro in tranquillo rerum
ſtatu accidit, et licet ab humoribus impetuoſe nimis
verſus interiora recedentibus perturbatio critica exti-
meſcenda ſit, experientia tamen docuit, has diar-
rhoeas, circa febrim ſecundam obortas, ſaepius ſalu-
tares, vix moderandas, ſed non nunquam promouen-
das, quin immo aluum obſtructam, ſi ſpasmi abdo-
minales urgent, clyſmatibus et mannatis liberam red-
dendam eſſe. Humores enim in confluentibus va- p. 26.
riolis, ubi cutis habitus omnis ad perſpirationem ine-
ptus redditur, ad peripheriam ducti, cordi reſiſtunt,
et anxietates praecordiorum, ſpasmos aliaque incom-
moda producunt, quae non, niſi materia per am-
pliſſimum inteſtinorum colatorium expulſa, ceſſant.

Reliquis ſolemnior illa narium haemorrhagia, ſub
ingreſſum morbi vel eruptionis tempore vel paulo
poſt plethoram in variolis noxiam coercens, coctio-
nem facilem et criſin felicem reddit, et licet in cru-
ditate praecipue oriatur, dubitari tamen non poteſt,

insignem sanguinis copiam effusam magnam quoque materiae variolosae copiam dissipare, et motus progressiui impetus infringendo, motus etiam intestinos, per quos contagium variolosum euoluitur, magis magisque cohibere, et hinc suo modo crisin ac-
p. 27. cessoriam dici posse. De excretionibus serosis v. c. per urinam, tussim, coryzam et illacrymationem, utpote minus solemnibus, pauca tantum addidit Cl. Auctor, insimul tamen ostendit, quomodo illarum quaeuis morbum alleuare et suo modo crisin accessoriam praestare possit?

p. 29. Exanthemata vero peregrina, cum variolis in cutem delata, ut purpuram albam rubramque, ex indole propria diiudicanda, et pro differentia bonitatis vel malignitatis euentum quoque felicem vel tristem declarandum esse arbitratur. Additae tandem regulae therapeuticae medicum ita instruunt, ut singulares quosdam huius morbi euentus suo consilio dirigere, euacuationes nimias coercere, limitatas permittere, et ita, si viribus vitae sustinetur, ad felicem finem deducere possit.



IX.

L'Inoculation justifiée, ou dissertation pratique et apologetique sur cette methode. Avec un Essai sur la Muë de la Voix, Par Mr. TISSOT, D. M. de la Faculté de Montpelier. A Lausanne, Chez Marc-Michel Bousquet et Compagnie. 1754. In 12. mai. plag. $7\frac{1}{2}$ absque praefat. et dedicat.

i. e.

Variolarum insitio defensa, seu methodi eiusdem dissertatio practico-apologetica. Vna cum tentamine de illa vocis mutatione, quae pubertatis tempore accidit. Auctore Cl. TISSOT.

Ad oppugnanda praecipue illa, quae contra variolarum insitionem formari solent, praeiudicia, nec non ad operationis illius methodum, in Galliae Heluetiaeque prouinciis ulterius commendandam, opusculum hocce potissimum conscripsit, atque, in tredecim sectionibus, inoculationis historiam, necessitatem, tam rationibus quam grauibus amicisque summorum virorum testimoniis probatam, successum, theoriam, praeparationem, puris insertionem, morbi decursum, et obiectiones contra eandem, ex principiis moralibus atque physicis petitas, discussit Cl. Auctor, interspersis subinde propriis obseruationibus cogitatisque, quorum notatu digniora cum lectoribus nostris communicasse haud displicebit.

Variolas et morbillos a venenatis particulis incognitis in aere obuolitantibus oriri arbitratur, quae naturam humorum nostrorum, si illos semel certo quodam modo affecerint, ita mutent, ut eosdem altera vice vel prorsus non, vel diuerso tantum modo afficere possint. Atque hinc etiam esse, quod p. 31.

variolae, eodem modo, uti pestis hominem bis aggredi nequeant. Certo vero persuasus est, variolas neu-
p. 49. tiquam remediis internis praecaueri posse. Venaesectio ante variolarum insitionem praeparationis tempore ipsi non adhibenda esse videtur, nisi in statu plethorico; in omni alio enim casu illam admodum
p. 51. nocere autumat. Plerique ideo adulti, praecipue feminae illa facile, ex ipsius sententia, carere poterunt; ab anno vero decimo quinto ad septimum iudicium de venaesectionis necessitate ex circumstantiarum concursu formandum erit, et tot plerumque inuenientur, quibus illa opus non est, quot eadem necessaria deprehenditur: raro infra septimum annum
p. 57. locum inueniet. Duae vero alui purgationes ante inoculationem semper necessariae sunt, et serum lactis, quod admodum commendat, unicum remedium esse perhibet, quod praeparationis tempore interne sumi
p. 59. possit. Et licet adultis temperamento sicco, inflammabili, melancholico, aut infantibus cute dura, crassa, squamosa praeditis balnea atque pediluuia necessaria sint, et cum successu adhibeantur, haec tamen non omnibus conuenire, quin potius quibusdam admodum nocere posse arbitratur. Methodus enim, qua Clarissimi CRAMER et IOLY Geneuae quolibet vesperi per horae quadrantem pediluuia applicare curabant, ideo sese non ubique commendauit, quia illi, qui plurimum pediluuiis usi erant, non ii esse deprehendebantur, quibus paucissimae variolae in facie
p. 62. eruperant: id quod ab eo dependere putat, quod in quibusdam hominibus loco relaxationis effectus prorsus alienos, spasmum nimirum partium inferiorum producunt, qui humores versus superiora pellendo, statim, uti saepius vidit, palpitationes cordis, lipothymias, capitis dolores, vertigines, conuulsiones, faciem rubore suffusam et insomnia excitauit, qui spasmus etiam interdum diu durauit et ad alias partes
p. 63. sese propagauit. Quodsi quis igitur pediluuia ferre non

non poſſit, fomentationes particulares iis in locis adhibendas eſſe ſuadet, ubi vaſa maiora fere prorſus nuda ſunt.

Variolarum vero inſitionem nec grauedinis tem- p. 64.
pore nec tunc fieri oportere, quando aegri vel de minimo dolore in quadam corporis parte conqueruntur. Leuis enim digiti dolor neglectus, de quo infans ſeptem annorum inſitionis tempore conquerebatur, viginti quatuor horarum interuallo in paronychiam inſignem degenerauit, quae morbum maxime exacerbare potuiſſet. Monet praeter ea fila varioloſo p. 66.
pure tincta, quibus inſitio perficitur, coloris eſſe debere flauiuſculi, alba enim indicare, pus non ſatis coctum fuiſſe, id quod varia incommoda producere poſſet *. Poſt ſuperatum vero morbum binae vel p. 75.
tres alui purgationes antiphlogiſticae ſufficiunt, et nihil magis ad citam reſtitutionem ipſi conducere videtur, quam decoctionis ſudorificae tonicaeque, per quatuor vel quinque dies mane in lecto ſumtae, uſus. Diuturniori puris ex inciſionibus effluxui deligatione p. 77.
ſicca et ptiſana diuretica facile occurri poſſe, eandemque hanc ſiccam deligationem unicum remedium eſſe aſſerit, quo nimis cita inciſionum coalitio impediri queat. Iis, qui obiiciunt, per variolarum inſitionem contagium magis ſpargi, Cl. Auctor reſpondet, p. 102.
variolas quidem morbum eſſe contagioſum, attamen ſeſe non tam per contagium, quam per infectionem aeris, a cauſis nobis incognitis productam, propagare, et, ſi variolarum inoculatio easdem latius diſſeminet, hoc potius nos commouere debere, ut vario-

 las

* Cl FREWIN vero ex applicatione liquidi in erumpentibus puſtulis contenti, quando adhuc in limpido ſtatu eſt, nullam aliam differentiam ſe obſeruaſſe aſſerit, quam quod quodam modo lentius operatio ſucceſſerit. Vid. KIRCKPATRICK Analyſis of Inoculation etc. London 1754. in 8. ſection. VI. p. 131. et Comment. noſtror. Vol. IV. Part. I. pag. 140.

las eo crebrius inſeramus: Cum enim variolarum periculum ab inimica anni tempeſtate, et alius cuiusdam morbi epidemice regnantis complicatione fere unice dependeat, et variolae contra non niſi anni tempeſtate fauente, et quando nullus morbus epidemice graſſatur, inſerantur, hinc facile perſpici poſſe, eos, qui ab inoculatis inficiuntur, ſub eius modi circumſtantiis longe facilius emerſuros eſſe.

p. 118. Negat quod per variolarum inſitionem alius
p. 120. morbus communicari poſſit, atque illum a Cl. GVIOT adductum caſum*, quo ipſi viſum eſt, ac ſi feminae cuidam una cum variolis pertinax quaedam ophthalmia communicata ſit, ex ipſius Cl. GVIOT ipſi reuelatis circumſtantiis ita explicat, ut ab omni ſuſpicio-
p. 124. ne liberetur. Et cum incipientes ſcrophulae quotidie per quasdam febris acceſſiones ſolui videantur, ſpecificum forſitan contra hunc morbum fore credit, ſi variolas eiusmodi hominibus plus ſimplici vice communicare poſſemus. Sic quoque homines debilioris conſtitutionis a variolarum inſitione non excludendos eſſe cenſet, licet enim longe maius periculum incurrant, hoc tamen eo, quod ipſis a naturali variolarum infectione imminet, longe minus fore
p. 143. certo aſſerit. Et ſi quis obiiciat, variolarum inſitionem, licet euentus bene reſpondeat, moleſta tamen ſymptomata relinquere, Cl. Auctor hoc primo negat, et ſi quando tarda quoque conualeſcentia, paſſio hyſterica, ophthalmiae et alia variolarum inſi-
p. 147. tionem excipiant, Cl. Auctor tamen certiſſime perſuaſum habet, haec neutiquam inſitioni in ſe ſpectatae, ſed potius praeparationi nimium protractae adſcribenda eſſe, aegrique viribus hinc adeo fractis, ut debilitas inde orta cruditatibus anſam dederit, ſufficientesque criſes impediuerit. In qualibet enim febre, et praecipue varioloſa, ſecretiones ita turbari aſſerit, ut ſanguis particulis alias ad excretionem deſtinatis obruatur,

* Memoires de l'Acad. royale de Chirurgie T. II. p. 556.

ruatur, quae, ſi febris debito gradu ſuſtineatur, per euacuationes criticas ſeu per ſuppurationem puſtularum eliminarentur. Quodſi vero per praeparationem nimis longam vires neceſſariae ita frangantur, ut puſtulae ad ſuppurationem peruenire nequeant, ſed materia morbi prorſus reſoluatur, tunc eſſentiam huius morbi et naturam variolarum prorſus mutatam ad claſſem morborum deprauatorum pertinere arbitratur, quorum conſectaria ſemper timenda ſint. Fili- p. 150.
um enim ſeptem annorum unicum aeſtate 1753 ruri degentem, ubi variolae benigniſſimae graſſabantur, parentes naturali via variolis infici optabant, eundemque, ut eo felicius emergeret, per purgationes reiteratas, exactamque quoad quantitatem et qualitatem alimentorum diaetam praeparabant. Ex voto tandem filius variolis adeo benignis inficiebatur, ut omnes ſeſe per reſolutionem terminarent, h. e. omnes creſcendo absque ulla ſuppuratione exſiccarentur. Et quamuis aluus poſt ſuperatum morbum ſepties vel octies repetitis vicibus purgaretur, maculis tamen in cornea per octo, et quod excurrit, menſes vexatus oculos admodum debiles retinuit. Suppuratio- p. 151.
nem igitur, ſi eius modi error commiſſus ſit, per remedia apta adiuuandam; quod ſi vero variolae iam absque ſuppuratione deſquamatae ſint, priſtinaque ſanitas non niſi aegre recuperari poſſit, tunc aegro conſuetarum alui purgationum loco ptiſanam diureticam vel ſudorificam praecipue tonicam, ceu unicum remedium, exhibendam eſſe ſuadet.

In tentamine de illa vocis mutatione, quae pu- p. 157.
bertatis tempore accidit, Cl. Auctor Cl. FERREIN ſyſtema, qui vocis organon bichordo-pneumaticum eſſe demonſtrauit, fundamenti loco aſſumens, mutationem tunc temporis accidentem ab eo deriuat, quod fibrae, chordas vocales componentes, maiorem diametrum absque longitudinis augmento acquirant, et ſic eodem temporis interuallo pauciores vibrationes

perfi-

perſiciendo tonum grauiorem reddant. Ex quo principio dein varias diuerſorum hominum et morborum vocis mutationes ſpeciminis loco explicauit, et de illa tandem auium quadrupedumque mutatione, qua nouis plumis pilisque induuntur, pauca addidit.

X.

Tractatio chirurgico-medica proponens quaeſtionem: An variolas in noſtris regionibus inoculare ſit conſulendum? Auctore IOSEPHO RENATO MARIA IOACHIM Emerito I. V. C. Phil. ac Medic. Doct. Argentorati ſumptib. Ioh. Dan. Dulſeckeri, 1755. in 8. pl. 9.

In conſcribendo hocce libello Cl. Auctor ita verſatus eſt, ut poſt variolarum naturalium deſcriptionem atque diuiſionem, earum periculoſiſſima ſymptomata per quatuor periodos, cauſas atque curationis methodos varias diſquirat, hinc ad artificiales progrediatur atque inſitionis hiſtoriam et fata, quae Conſtantinopoli, in Anglia aliisque regionibus transmarinis, ut et in Gallia experta eſt, deſcribat. Hinc claram et diſtinctam inſitionis variolarum ideam exhibere conatur, variasque variolas inſerendi methodos ponderat, methodumque Anglicanam atque Geneuenſem tanquam omnibus aliis praeferendam laudat, praeparationis methodum atque ſymptomatum variolarum artificialium et naturalium diuerſitatem per experientiam et rationem probat, et tandem variis ex religione, experientia, ratione et politia deſumtis obiectionibus reſpondet. Licet vero Cl. Auctor hanc compilationem nec ex ipſis fontibus, Anglorum ſcilicet praecipue ſcriptis, hauſerit, nec quidquam propriae cogitationis vel obſeruationis adiecerit, nec ipſe liber ob latini ſermonis elegantiam ſeſe

admo-

admodum commendet; attamen illis utilitatem quandam praestare posse speramus, qui anglicarum gallicarumque litterarum ignari inoculationis ideam quandam sibi formare cupiunt.

XI.

Plantarum, quae in agro Veronensi reperiuntur, supplementum seu volumen tertium. Opera IO. FRANCISCI SEGVIERII. Veronae. Ex typographia Anton. Andreonii. 1754. 8. pl. 20. tab. aen. 8.

Hanc Cl. SEGVIERII, cuius in historiam botanicam litterariam merita cuique cognita sunt, plantarum Veronensium descriptionem intactam relinquere noluimus, quod ab eo, qui Italiae floram deserendo ad Galliam patriam se recepit, illius thesauros amplius collectum iri non sit sperandum. Sed quum de prioribus tomis, eaque, quam suam fecerit, methodo nondum nobis dicere licuerit, breuem totius operis delineationem dedisse expediet *.

Quum enim plantarum cognitionem, per se admodum difficilem, nunquam certiorem reddi posse bene intelligeret Cl. Auctor, nisi methodo concinna illae disponerentur, ipse vero eam, quae a TOVRNEFORTIO proposita est, atque a multis recepta, disquirentem multum iuuare posse perspiceret, eam quoque retinuit, non tamen plane eandem, siquidem et PONTEDERAE usus fuerit emendationibus et suas addiderit. Herbas quidem et suffrutices, ab arboribus

* Prodiit hoc titulo opus: Plantae Veronenses seu stirpium, quae in agro Veronensi reperiuntur, methodica synopsis. Auctore IO. FRANC. SEGVIERIO Nemausensi. Accedit Eiusd. Bibliothecae botanicae supplementum. Vol. I. Veronae 1745. 8. c. fig. Vol. II. ibid. eod. c. fig.

ribus atque fruticibus diſtinxit, in claſſes ſingulares easdem referens, petalorum tamen numerum, ut notam non omnino inconſtantem, ſimul conſiderandum eſſe duxit. Exponemus claſſes illas plantarum, a Cl. Auctore conſtitutas, quas, ſi cum Tournefortianis conferre libuerit, quantum diſcrepent, facillime erit dignoſcendum. Sunt earum viginti et una. Claſſis *prima* agit: de plantis et herbis, mediae inter πεταλώδεις et ἀπεταλώδεις naturae: *ſecunda* de herbis flore apetalo: *tertia* de herbis et ſuffruticibus flore monopetalo campaniformi, infandibuliformi et rotato: *quarta* de herbis et ſuffruticibus flore anomalo: *quinta* de herbis et ſuffruticibus flore monopetalo labiato: *ſexta* de herbis flore dipetalo: *ſeptima* de herbis et ſuffruticibus flore tripetalo: *octaua* de herbis et ſuffruticibus flore tetrapetalo: *nona* de herbis et ſuffruticibus flore pentapetalo: *decima* de herbis et ſuffruticibus flore pentapetalo umbellifero: *undecima* de herbis et ſuffruticibus flore liliaceo: *duodecima* de herbis et ſuffruticibus flore leguminoſo: *decima tertia* de herbis et ſuffruticibus flore polypetalo anomalo: *decima quarta* de herbis et ſuffruticibus flore floſculoſo: *decima quinta* de herbis et ſuffruticibus flore ſemifloſculoſo: *decima ſexta* de herbis et ſuffruticibus flore radiato: *decima ſeptima* de arboribus et fruticibus flore apetalo: *decima octaua* de arboribus et fruticibus flore amentaceo: *decima nona* de arboribus et fruticibus flore monopetalo: *viceſima* de arboribus et fruticibus flore tetrapetalo et pentapetalo: *viceſima prima* de arboribus et fruticibus flore leguminoſo.

Harum claſſium itaque nouem priores primum volumen, reliquas alterum exponit, ſupplementum vero, quicquid illis addi debebat, vel emendari. Earum potiſſimum claſſium, quae magnam admodum ſtirpium copiam ſibi ſubiectam habent, nouas aliquas ſubdiuiſiones fecit, quod ea propter neceſſarium fuiſſe iudicamus, quo praecipue ſecurius procedant,

cedant, qui uberrimi corporum horum naturalium prouentus clariorem expectant peruestigationem.

Prima hinc classis in tres iterum sectiones diuiditur, in fungos nimirum, muscos et plantas filicinas: *altera* cyperos scirpos iuncosque et his affines simul complectitur, gramina petalis dotata, excludit. *Tertia*, pro inscriptionis ratione in tres sectiones diuiditur. Gentiana ex corollae forma, quarum aliae calathoides sunt, aliae tubulosae, in *Gentianam* et *Gentianellam* distribuitur. *Tithymali foliis breuibus aculeatis* CB. pin. 292. noua descriptio et icon traditur. Hanc Pityusam vocat MATTHIOLVS, mala vero expressit icone. *Linnaea*, quam inter campanulas reposuerat TOVRNEFORTIVS, nouo exponit genere Noster. *Quinta*, in duas abit sectiones, quarum altera paucissimas sub se habet non frumentaceas, Circaeam et Stellariam, altera vero gramina usque affines continet, et has quidem MICHELIO demonstrante viam, inter dipetalas refert. Graminum autem distinctiones ulteriores cum SCHEVCHZERO a similitudine crescendi cum lolio, auena, milio, desumit, nec non paniculata atque spicata a se inuicem discernit. Num vero arundo ob radicis crassitiem, scapi altitudinem et internodiorum magnitudinem a graminibus sit separanda, aliis diiudicandum relinquimus. Cum classe *nona*, qua pentapetalae plantae recensentur, conueniunt aliquae fructificationis natura, quas eapropter ab illis seiungere non placuit Cl. Auctori, hinc easdem in primis, quod petalorum numerus quandoque variat, in appendicem huius classis reposuit: utique tamen Butomum, Veratrum, Pulsatillam, Salicariam hexapetalis accensendas esse arbitraremur, siquidem earum petala constantiora deprehendamus.

Volumen secundum eodem modo reliquas persequitur classes, generaque methodo Tournefortiana et Pontederiana definiuntur, singulis auctorum synonyma

nonyma ſubiiciuntur, quaedam accuratius deſcribuntur et delineantur. Ad finem eiusdem recenſio additur plantarum, quas alii in agro Veronenſi repertas memorant, a Cl. Auctore tamen non viſas, neque eapropter negligendas. Triplici totum opus inſtruitur indice, quorum primus nomina generum, alter pharmacopolis uſitata, tertius virtutum plantarum recenſet. Recuſum ſimul additur FRANC. CALCEOLARII iter in Baldum montem, et bibliothecae botanicae ſupplementum.

Icones primi voluminis tabulis duodecim ſiſtuntur: *prima* refert: Caricem, Cyperoidem, Filiculam, *ſecunda* plantam habitu ſuo ab equiſeto non multum diuerſam, florem eius et ſemina non inuenit Noſter, repetita tamen diſquiſitione, ut in ſupplemento deinde docet, eam *Limnopeucen* CORDI eſſe vidit; *tertia* Tithymalum foliis breuibus aculeatis C. BAVH. et Veronicam paruam ſaxatilem cauliculis nudis RAI. Hiſt. I. p. 846. caule nudo ſimplici, in ſummitate florifero, conſtat, folia radicalia, lingulata, integraque ſunt; *quarta* graminum flores et locuſtas, praeter ea Alyſſon vulgare, Polygoni folio, caule nudo, et Papauer alpinum ſaxatile, coriandri folio TOVRN. *quinta* tres alſines ſpecies, nempe alſinen ſerpilli folio, multicaulem et multifloram, deinde alſinen tenuifoliam muſcoſam, quae, quum tetrapetala ſit, hic pentapetala pingitur, ſed in ſupplemento emendatior additur, tandem alſinen puſillam gramineam, flore tetrapetalo: *ſexta* alſinen tenuifoliam, et lychnidem minorem, ſaxifragam PLVKENET: *ſeptima* et *octaua* caryophylli ſpecies, ſylueſtrem proliferum, ſylueſtrem flore rubro, ſylueſtrem flore rubro, inodoro, barbatum et barbatum anguſtifolium: *nona* ſaxifragas quatuor, aliam ſedi folio anguſto, ſerrato, aliam alpinam minimam, alpinam ericoidem, aliamque foliis partim integris partim trifidis: *decima* geranium argenteum, alpinum, longius

radica-

radicatum: *undecima*, thalictrum alpinum minus, saxatile, rutae folio, staminibus luteis: *duodecima* ranunculum alpinum humilem, album, folio subrotundo.

Secundus tomus quatuor tabulas habet, quarum numerus cum prioris tabulis continuat. Hinc tabula *decima tertia* sistit ligusticum alpinum, perenne, ferulae folio, floribus albis: *decima quarta* phalangium alpinum, palustre Iridis folio: *decima quinta* orchidum flores eorundemque decem et nouem species, *decima* tandem *sexta* sedi speciem, ex diario gallico *Galleria di Minerua* repetitam, scilicet sedum petraeum rotundifolium, flore luteo, stellato montis Baldi.

In supplemento porro numerosa adhuc plantarum series occurrit, quae nouis itineribus cognitae redditae fuerunt Cl. Auctori, ad suas iterum classes relatae, non nullae exactius descriptae, iconibus illustrantur. Musci, de quibus primo loco refertur, nominibus Dillenianis interdistinguuntur, emendanturque simul aliae, olim iam notatae. Inter Filices, p. 52.
cuius species foliolorum incisurae et peripheria determinat, tres delineantur, scil.: *Filix non ramosa alpina, foliolis, quae ad alas, rotundioribus, omnibus autem dentatis.* PONTED. Comp. Tab. Bot. 13. n. 13. Tab. I.
Dentes pinnularum breuibus muniuntur aculeis: Porro *Filicula alpina, foliolis rotundioribus et crenatis.* IDEM *ibid.* 19. n. 1. foliola subrotunda habet, saepissime sex denticulis instructa: Nec non *Filicula alpina, crispa.* C. B. pin. 358. cuius habitus tenerior frondes, ut plurimum nouem pinnis instructas ostendit, quarum singula in sex minores subdiuiditur, unaquaque in summitate bifida existente. Praeter alias, Cyperi quoque species duae describuntur et iconibus exprimuntur; *Cyperus paruus, panicula conglobata* p. 66.
spicis compressis, spadiceo-viridibus. Culmum habet Tab. II.
triquetrum nudum, foliis sub panicula tribus, spicae sessiles, distichae, glumae dorso virides, versus axin

elegantcr rubrae. *Cyperus aquaticus Italicus, procerior, locustis tenuissimis, in racemum dense congestis, semine cinereo, longo, perangusto.* Mich. Nou. Pl. Gen. 45. n. 12. nunc, quum a MONTIO iam delineatus fuerit, melius tantum exprimitur. Caules habet triquetros, striatos, capitula florum conglomeratorum triangularia, paniculae folia tria carinata subsunt. Ex his capitulis tria plerumque sessilia, reliqua pedunculis instructa, sensim longiora redduntur. Glumae spadiceae.

Tab.III. *Cyperoides* porro *alpinum, spicis seminiferis pendu-*
p.83. *lis, binis in summo caule,* depingitur. Folia propullalant graminea, angusta, ex radice fibrosa, culmi, duobus foliis vestiti, spicas pendulas inferius unam saepe, semper superius duas, itidem dependentes atque minorem floriferam, fere erectam, continent.
p. 97. Describitur etiam *Alcea procerior, magno flore,* quae solis foliis, inferioribus simplicibus, superioribus quinquepartitis differt a vulgari, florumque magni-
p. 117. tudine, et *Veronica alpina frutescens, flore albescente,* ab illa, quae a BAVHINO hoc nomine indigitatur,
p. 125. floris colore discrepat: inter species *Pedicularis* refertur *pedicularis caulibus reflexis, spica laxa purpurea,* et eius varietas, *spica alba,* quae multum conuenit cum *Pediculari foliis pinnatis, pinnulis obtusis, dentatis, galea rostrata.* HALLER Helu. Caules in terram prostrati, flores in summitate gerunt, quorum basis fo-
p. 127. liolo multipartito sustinetur. Plane a cognitis autem discrepat: *Pedicularis alpina, acaulis, flore magno,* foliis ornata pinnatis, longe petiolatis, pinnulis laciniatis, floribus sex vel septem magnis, purpureis, galea obtusa intus pilosa, labio inferiori amplo, trifido. Descripsit autem Noster exsiccatam. Inter gra-
p.146. mina occurrit: *Gramen loliaceum serotinum, panicula dispansa,* Tab. III. fig. 2. delineatum, spica ramosa, ramis alternis, unusquisque quinque vel pauciores locustas complectitur, gluma altera arista breuissima

instru-

inſtruitur. Alſines genus quibusdam denuo ſpeciebus auctum eſt, nempe adducitur: *Alſine pentaſtemon, gramineis foliis, geniculata:* caules habet in terram reclinatos, flores ex alis ramorum, pentapetalos, petalis integris, calyce petalis duplo longiore, piloſo: *Alſine alpina, multiflora, capillaceo folio, flore minore,* qua floris nota ab alia, ſic nominata TOVRNEFORTII conſtantius diſcrepat: porro *Alſine polygonoides, foliis breuibus, flore albo.* Caules plures, folia oppoſita, linearia, leuiter acuminata gerit, ramulos alternos, decaſtemon eſt, ſiſtit eam fig. 1. *Alſine caryophylloides glabra, florum pediculis longiſſimis.* Pedunculi dichotomi, intermedio ſummi caulis ſimplice, petala calyce duplo longiora, alba, ſubrotunda. Decaſtemon, ſtaminibus alternatim longioribus, capſula ſeminum decem laciniis inſtructa. Pedunculi poſt marceſcentem florem erecti reſtant. *Cherleria* HALLERI cum flore et ſemine proponitur eadem tabula fig. 3. addita etiam deſcriptione pleniore.

p. 175.

Tab. IV.

Ex iis autem, quae iam adduximus, remur nos confirmaſſe, induſtriam Cl. Auctoris et ſedulitatem in diſquirendis comparandisque plantis non fuiſſe vulgarem, ſed, quum in eius modi plantarum collectionibus methodicis de ſingulis exponi non poſſit, indicabimus adhuc, quae additis in tabulis reliquis, a quinta ad octauam proponuntur. *Quinta Lychnidem* ſiſtit *alpinam, foliis anguſtis, reflexis, petalis quadripartitis* et duas Saxifragae ſpecies: *Saxifragam alpinam, foliis glaucis, acutis, monanthon, caule folioſo,* nec non *Saxifragam alpinam muſcoidem, foliis ſuperioribus oblongis, inferioribus rotundioribus et circumactis.* Huius iam ſuperius mentio facta fuerat, nunc tantum accuratius delineata atque deſcripta proponitur. *Sexta* dicata eſt Helianthemis, cuius tres ſpecies iunguntur, *prima: alpinum vulgari ſimile, latioribus foliis* nominatur, *ſecunda: alpinum ſerpilli folio*

p. 186. p. 201. p. 203. p. 193. p. 195.

p. 197. *folio nigricante et hirſuto*, flores inodoros fert: *tertia: annuum humile foliis ouatis, flore fugaci.* Superiora folia ex ouatis oblonga fiunt, omnia tomentoſa ſunt, oppoſita. *Septima* rarius deprehendendam plantam refert, p. 227. nempe: *Laſerpitium Peucedanoides, foliorum ſegmentis anguſtiſſimis.* Folia illis peucedani ſimilia ſunt, longe petiolata, ſegmentis trifidis et quinquifidis, anguſtiſſimis. Vmbellae quinque ad decem, radiorum inuolucro uniuerſali et particulari inſtructae. Semen hinc ſtriatum, liris foliaceis ornatum, illinc planum. Orchidum plures quidem ſuperius iam exhibuerat ſpecies Cl. Auctor, nunc tamen denuo *tabula octaua* undecim diuerſos flores ſiſtit. Sciendum autem eſt, eum hoc nomine ſimul Helleborines ſpecies quasdam et Epipactra HALLERI comprehendiſſe.

XII.

Specimen Phyſiologiae Plantarum I, quo Dubia contra vaſorum in plantis probabilitatem proponuntur. Auctore C. F. IAMPERT, M. D. Halae, 1755. 4. pl. 3.

et

Specimen Phyſiologiae Plantarum II, quo Dubia contra vaſorum in plantis probabilitatem continuantur. Praeſide C. F. IAMPERT, Phil. et Med. Doct. Reſpondente *F. C. Schwalbe*, Quedlinb. Halae, 1755. 4. pl. $2\frac{1}{2}$.

Quamuis plantarum etiam anatome noſtra aetate exculta magis, eiusque ope ſtructura ipſarum indagata fuit penitius; quae tamen adhuc detegant accuratiusue demonſtrent, multa ſibi relicta hic eſſe deprehendunt ſcrutatores. Atque in hoc opere, et in primis in diſquirenda ſitus verticalis plantarum ad horizontem ratione, nuper occupatus Cl. IAMPERT eumdem in finem ſimul in vaſorum, quibus gaudent plantae,

plantae, ſollicite quum inquireret praeſentiam aeque ac naturam, multa adeo ipſi indaganti circa eadem ſeſe obtulerunt dubia, ut, miſſo primo labore, iam duobus ſpeciminibus, quae indicamus, vaſorum in plantis exiſtentiam et dubiam reddere et pernegare prorſus ſuſtineat. Talia vero, ſe negare ipſe confite- p. 8. tur, dari in plantis vaſa, qualia a botanicis exhibentur, ſuccifera, adeo exigua, ut lumen eorum nullis umquam detegi queat microſcopiis; minime autem ſe omnium vaſorum contendit idem reiicere velle praeſentiam. Quae adſerta Cl. Auctoris communi botanicorum conſenſu receptam quum infringere ſententiam atque adeo noua quaſi eſſe videantur, eorum ſummam iuuabit expoſuiſſe in praeſens paullo plenius.

Vt igitur ad ſuam declarandam melius dubiam p. 9. mentem viam ſibi quaſi panderet; praemiſſa plantae in genere definitione, non nulla monet, quae in diſquirenda plantarum ſtructura indagatoribus vel obſeruanda ſunt, vel obſtitiſſe adhuc videntur, quo referri merentur obiectorum exiguitas, ſtructura ſimplicior atque ſolidior, euidentioris utilitatis defectus, inſtituti denique ratio tam uniuerſalis nimis, quam inuerſa prorſus. Docere idem putat Noſter vaſorum p. 13. in plantis ideam, qualis a botanicis huc uſque data fuerit, quum eadem dicant eſſe cauitates oblongas, adeo ſolidis praeditas parietibus, ut fluida continere queant, idque cum vel ſine motu; quum porro eorum ſpecies adſumant ſuccoſa, quae ſuccos, et cartilaginea et lignea, quae aerem, interdum etiam ſuccos vehant; quum ipſa ſuccoſa affirment eſſe cylindrica, ſecundum longitudinem plerumque poſita, in utraque extremitate hiantia, atque ex aliis minoribus compoſita, quorum lumen vel armatos fugiat oculos. Fallaciam vero hic in eo poſitam credit Noſter, quod indagatores illi omnes fere, ſtylo neglecto philoſophico, definitiones adaequatas adſertorum ſuorum

neque exhibuerint, neque sufficienti rationum pondere comprobauerint; quamuis etiam multum fefellerit veri specie adparens analogia cum animalibus.
p. 16. Iam ipsam vasorum eiusmodi possibilitatem aeque ac existentiam infringere adgreditur Noster sequentem in modum, ut primo aliorum botanicorum, quae dederunt pro demonstranda vasorum in plantis existentia, argumenta et exponat et refellat simul, deinde vero sua, quae fouet ipse de iisdem, subnectat cogitata. Loquitur autem de succosis vasis, de aereis alio acturus tempore.

Praeter PONTEDERAM igitur, qui tacite putatur negasse vasa illa sic dicta succifera, reliqui fere omnes botanici horum praesentiam demonstrasse dicuntur ex fluidi aquosi in plantis praesentia, variaque succorum diuersorum secretione, tandem ex succi, qui in secta trunci superficie apparet, profluxu: quum vero alias adhuc esse posse praeter vasa succi vias aliosque secretionum modos infra demonstraturus sit Cl. Auctor, parum valere illa argumenta putat idem.
p. 18. Porro proprietates vasculorum sic dictorum quod attinet, et figura eorum cylindrica et caui exiguitas tanta, quae nullis detegi queat microscopiis, valde dubia Nostro visa est, quin per exemplum folii tiliae, adsumta quadam vasorum eius copia, factaque ramusculorum inuicem ad ramos suos et petiolum relatione, contendit vix mente concipi eam posse, obstare ipsi, quae inde sequeretur necessario, diuisionem in infinitum, obstare et succi pressionem vasculorumque ipsorum teneriorem iusto soliditatem; id, quod in gemma, quo minor vasculorum huius dia-
p. 20. meter est, plus adhuc valebit. Praeter ea certo suo fundamento destituta etiam vasorum putatorum ramositas. In foliis, in dauci radice, in fructu stramonii apparentes anastomoses, non vero veras vidit Noster ramositates. Trunci deficiunt, deficit proportionata ramorum imminutio, obstant denique leges

ges motus. Forte autem adhuc pro vaſis illis putatis militaret ipſa fluidi, quod vehunt, ſubtilitas tanta, quae vel optimorum vitrorum focos fugiat. Quod lubens concedit Cl. IAMPERT, ſi ſucci plantarum mere aquoſi eſſent, ſed ſunt illi ſaponacei, ſalinis nimirum oleoſisque mixti particulis, quarum craſſities maiorque cohaeſio vetat intrare vaſculorum eiusmodi diametros. In primis vero terra, qua abundant variarum plantarum ſucci, negabit ire per eadem. Aliud adhuc ſupereſt argumentum, quod vaſorum il- p. 23. lorum ſucciferorum vindicare poſſet praeſentiam, ab analogia nimirum cum homine deſumtum. Et ſimilitudo neruorum et delineatio foetus multum fauet iſti de vaſculis plantarum ſententiae. Verum ſtructura neruorum ipſa adhuc dubia eſt minusque demonſtrata, ſi vero celluloſa eadem eſt, quod non nulli adfirmant, illud magis pugnabit contra vaſculorum praeſentiam. Analogia porro ſecretionis fluidi neruei in cerebri vaſis capillaribus parum huc quadrat; plantarum enim ſucci ſpiſſiores, vaſa contra centies plus minora nihil exhibent analogi. Quin repletio horum negata, quam admittunt corticis cerebri vaſcula, multum oſtendit diſcriminis. Inſuper fluida illa, quibus replentur vaſa animalium, in ſtatu ſuo naturali ſpiſſiora ſunt, quam inde paratum oleum vel ſpiritus, atque nihilo minus recuſant haec iniici in putata iſta plantarum vaſcula. Circa delineationem embryonis tandem permulta adhuc occurrunt obſcura atque dubia, quae vel in plantis, quo ſimplicior earum fabrica eſt, indagari ſollertius deberent, ut inde forte animalium generatio illuſtrari poſſet melius. Ceterum perfecta delineatio embryonis valde ambigua eſt, partialis aliqua ſufficit.

Haec ad poſſibilitatem vaſorum in plantis infrin- p. 27. gendam dicta ſint; iam in altero ſpecimine pergit Cl. IAMPERT demonſtrare, per diuerſas eundo partes plantarum, talia in iisdem actu non exiſtere. Partes

autem plantarum ſunt vel conſtituentes, vel conſtitutae ſiue compoſitae ex illis: illae ſunt cuticula, parenchyma, liber, alburnum, medulla: hae radix, bulbus, caudex, petiolus, thalamus, flos, fructus, ſemen. *Cuticula* ſquamulis conſtat, porosque habet, vaſa vero et nudus et armatus oculus nulla umquam
p. 28. potuit detegere. *Parenchyma* ſub hac latet, conſtans utriculis; qui ſunt plerumque contextus celluloſus ſimplex, interdum fibris vel vaſis ligneis cartilagineisque pertextus, ſucco ſemper turgidus; hinc debent adeſſe pori, hinc motus ſucci in iis, ut docent diſſectae plantae lacteſcentes. Neque obſtat illud, quod in utraque ſuperficie diſſectus caudex ploret, docet tantum niſum ſucci verſus minorem reſiſtentiam, qui
p. 30. niſus in naturali ſtatu ſurſum directus eſt. *Medulla* a parenchymate non niſi loco differt, medium ubique occupat, fibris caret, ſuccos vehit. In non nullis quidem plantis, in primis in umbellatis et aquaticis, nec non in iis, quae folia ſeſſilia habent, fibrae ſeu vaſa intertexta parenchymati ſunt, illud vero ex eo pendet, quod eius utriculi inferiores ſuperiorum pondus non ſuſtinerent, niſi fulcra dediſſet natura: quibus medulla opus non habet, quum vis externa eam haud feriat, quum ſuperiores huius utriculi magis ſuſtententur, quum ſucci copia tanta non adſit, et ſi qua eſt, denſior etiam atque ſolidior fabrica ſit, quum ea denique circum circa incluſa firmiter haereat. Ex quibus iam dictis ſatis patere cenſet Noſter, dari ſine vaſis poſſibilem aeque ac actualem ſucci mo-
p. 32. tum in utriculis. Enim vero *liber* et *alburnum* vaſa habent, ille ſuccoſa, hoc cartilaginea. Praeter ſupra adductas rationes, iisdem fauet obſeruatio, qua arbores, ligno omni remoto, ſaluas manſiſſe, adeoque per librum moueri ſuccos conſtitit. Cui aliam Noſter obiicit obſeruationem, in pinis nuperrime caeſis factam; ſuccus enim per omnem ligni aream ita prorumpit, ut non in linea fibrarum lignearum,

ſed

ſed ad interſtitia earumdem primum prodeat, tandem vero oras celluloſi contextus ob copiam tranſcendens, fibris ligneis denſioribus adhaereat facilius. Porro fabrica alburni et geneſis, quae monſtrat celluloſam inter duas laminas telam, quae ante annum vel duos fuerat parenchyma, pro vaſis putatis non militat. Fibrae enim eius ligneae cauae non ſunt, neque fundunt liquidum diſſectae. Facilior conceptu eſt utriculorum per hyemem ſenſim facta exſiccatio, et induratio, quam Noſter explicare uberius alio tempore pollicetur. Tandem geneſis lignorum petrefactorum intra celluloſam haerentem materiam lapideam monſtrat. Neque obſtare ſibi credit Cl. Auctor fibras Mansfeldenſium aliorumque lignorum petrefactorum lapidea materie repletas adeo, ut nulla earum ſuperſint veſtigia, atque hinc peruias fuiſſe oporteat; materiem enim iſtam concedit ipſe penetrare in interſtitia fibrarum, ſenſimque earum induere figuram, ſed acrem eandem plerumque, deſtructis fibris ligneis, earum occupare locum; multam ceterum poſtulari putat adhuc fiduciam, ut, quae habentur pro petrificatis lignis, eadem etiam ſint.

Ad partes conſtitutas ſiue compoſitas progreditur p. 35. Noſter; atque *radicem* eiusque varias ſpecies primo loco examinat. Fibroſa non ſecus, ac omnis radix, abſorbet humores per poros, eosque cum planta communicat. Semper autem parenchyma eius primum turget ſucco, qui deinde ope ductuum radiatim excurrentium trans fibras ligneas vehitur ad medullam. Quo minor radicula, eo pauciores fibrae vel vaſa, eo maior tamen abſorptio, ut adeo conſtet moueri ſuccum in primis in utriculis. Id, quod euidentius patet in *tuberoſis* radicibus: eas enim omnes fere affirmant botanici vaſis deſtitui ſucciferis. Fabrica earum tota celluloſa eſt, ſuccos tamen vehunt et praeparant et germen euoluunt. Forte au- p. 36. tem vaſis gaudent *fuſi* vel *napiformes* radices; habent

 quidem

quidem copioſas fibras vel vaſa putata, copioſiorem
tamen ſimul medullam atque parenchyma. Haec
abundant primo anno, quum planta marceſcat, alte-
roque anno contrahuntur et anguſtantur, fibrae con-
tra relatiue augentur, certo omnino indicio, neceſ-
ſarios eſſe ad abſoluendam vegetationem utriculos.
Bulboſarum eadem fabrica eſt, ac tuberoſarum, vel
cum ſemine analogia, de quo infra. De *caudice* va-
lent, quae iam dicta ſunt de libro et alburno; uni-
cum illud addit Noſter, ſi ſuccus non per parenchy-
ma, ſed per vaſa ſuccoſa tantum moueretur, ſequi
inde, ubi vaſa haec copioſa eſſent, ibi etiam adeſſe
debere ſuccum copioſum lautiusque incrementum,
ſed contrarium docere exiſtimat plantas aquaticas,
bulboſas, ſucculentas, fungos, e celluloſo maximam
partem conſtructas contextu. Neque umquam etiam
in iis plantis, ut iuglande, aliis, terreis copioſe in-
ſtructis particulis, vaſorum putatorum detegi potuit
p. 37. diameter. In *petiolis* quando fatetur Cl. THÜMMIG
ſe vidiſſe medullae caua, non vero oſtia vaſculorum,
quae ſint ſolidiora nimis, poſſintque comprimi faci-
lius, contra ſe pugnare cenſet Cl. IAMPERT ex eo,
quod omnis lamella tenuis pelluceat, ſolidumque vas
p. 38. haud patiatur ſe comprimi. *Thalamus* nulla vaſa,
ſed contextum celluloſum tantum exhibet. In he-
liantho quidem vaſculum tale apparet, illud tamen
euaneſcit rurſus ante ſeminis praeparationem. Co-
pioſos ceteroquin vehit praeparatque ſuccos thala-
mus et flori et ſemini in primis lacteſcenti, ut adeo
p. 39. vaſa neceſſaria non ſint. Diu multumque in con-
templandis *ſtaminibus antherarumque* puluere occupa-
tus Cl. IAMPERT, euitatis caute, quae ſaepe hic
offendunt, fallaciis omnibus, neque in filamentis
ſtaminum, neque in antheris ulla unquam detexit
vaſcula, copioſam vero ubique vidit celluloſam, et
quos in interna antherarum facie conſpexit eminen-
tes, villos credit elongatos utriculos vel reliquias
celluloſi

cellulosi contextus, ut adéo et hic in cellulosa moueatur succus, praepareturque antherarum puluis. Et *stylus* et *stigma* eius fabrica gaudet mere cellulari, atque vasis caret, teste etiam Cl. LVDWIGIO. *Ouarium* habet partem magis essentialem et minus essentialem. Haec est vel succulenta, ut fructus, vel sicca, uti capsulae; illam constituunt cotyledones et germen. *Capsula* omnis vasis destituta est, iunior abundat celluloso habitu. *Fructus* vel solis constant utriculis, paucis intertextis vasculis seu fibris. In dissectis non ex vasis istis, sed ex utriculis succus profluit: Neque ulla est vasculorum horum ad utriculos proportio: magna enim dantur spatia utriculorum, nullis pertexta, quae succos aduehérent, vasculis: Ipsa denique cuticula vasis etiam caret, nullaque ad eam pertingunt e media pulpa vasa. Tandem *cotyledones* sunt omnium consensu parenchyma pulposum, succo lacteo, farinaceo scatens, facile tamen in germinis vegetationem solubili; id, quod etiam valet de squamis radicum bulbosarum, ut supra dictum fuit. p. 40. p. 41.

Atque haec esset dubiorum, quae vasorum in plantis probabilitati opposuit Cl. IAMPERT, summa; iam suam, quam ipse fouet de iis, proponit sententiam. Vasa nimirum sic dicta succosa, siue fibrae fasciculatim excurrentes, cauae, dicuntur ipsi ossa plantarum, uti dudum iam ita dictae sunt fibrae ligneae. Variat quidem eorum rigiditas atque soliditas, inde vero fluit distinctio inter ossa totius plantae et inter ossa utriculorum; hinc etiam situm varium habent, vel per medium vel proxime circa parenchyma et medullam posita. Totius plantae pondus robustiores fibras pro fulcris postulauit, utriculorum illud debiliores. Exempla dant fructus omnes succulenti. Negato itaque per fibras solidas seu putata vasa succifera motu succorum, eidem operi sufficit utricularis substantia, in primis quum mutua eius satis p. 42. p. 43.

tis pateat communicatio. Neque vero omnia negat Noſter in plantis vaſa, interſtitiis maioribus, in fibrarum faſciculis ſaepe patulis, concedens vaſorum officium, praeſertim ſi forte ſpecifica ſucci ad ſecretiones eius opus ſit directione; ſufficere tamen arbitratur etiam utricularem ſubſtantiam. Pro diuerſa enim utriculorum fabrica diuerſi etiam ibi parantur ſucci; et inteſtinus eorum, a quo omnis ſecretio pendet, hic celebrari poterit motus; fauet denique etiam Noſtro Cll. PONTEDERAE atque DV HAMEL aucto-
p. 44. ritas. Sub finem unicum adhuc adfert Noſter exemplum plantarum ſiccioris ſtructurae, ut ſunt muſci, lichenes, corallia, quae omnes vaſis carent, tela contra celluloſa abundant. Quae forte ſupereſſent, de repletione vaſorum fallaci, de modo fiendi motus ſuccorum, de vaſis aereis, aliis, in aliud tempus haec ſibi reſeruare voluit Noſter omnia.



XIII.

XIII.

Herrn MICH. CHRISTOPH HANOWS, *Professors der Weltweisheit und Bibliothecarii an dem Academischen Gymnasio zu Danzig, Seltenheiten der Natur und Oeconomie, nebst deren kurzen Beschreibung und Erörterung, aus den Danziger Erfahrungen und Nachrichten zu mehrerem Nutzen und Vergnügen ausgezogen, und herausgegeben von* IOHANN DANIEL TITIVS, *der Weltw. Magister. Dritter Band. Nebst den Kupfern zu allen drey Bänden. Leipzig, in Lankischens Handlung, 1755. 8. 1 Alph. 22½ Bogen, und sechs Kupfertafeln.*

i. e.

MICH. CHRISTOPH. HANOVII rariora physica et oeconomica, ex Gedanensium obseruationum collectione extracta et edita per M. IOHANNEM DANIEL TITIVM. Tom. III. cum tabulis aeneis VI. ad Tom. I. II. et III. pertinentibus.

Cum duo priores rariorum physicorum et oeconomicorum tomos suo tempore iam indicauimus *, tertium huncce et forsitan ultimum tomum, quem praecedentibus duobus, quoad rerum pertractatarum copiam et dignitatem haud inferiorem deprehendimus, silentio non prorsus praetereundum esse arbitramur. Ordo vero in hocce tomo a prioribus duobus parum mutatus inuenitur, Cl. Editor enim ob deficientem tantum rerum varietatem, tot classes, sectiones et partes inferiores non constituere potuit, varias tamen in Gedanensium obseruationibus occurrentes

* vid. Comment. nostr. Vol. III. Part. III. p. 515 seq.

rentes tractationes, quae sub nullum commode priorum sectionum titulum reduci poterant, in quartam et accessoriam partem de physica in genere coniecit. Cum vero tantum obseruationum campum emetiri, omniaque, quorum pauca ad nos propius spectant, recensere nequeamus, lectoribus nostris, librum ipsum perlegendi cupidis, notatu digniorum titulos saltem indicasse procul dubio sufficiet. In partis igitur primae sectione prima, de obseruationibus in
p. 3. hominibus factis, praeter relationem de Cl. RICHMANNI morte subitanea, morborum series per se-
p. 38. decim annos continuata legitur, quam Cl. KNAPPIVS ab anno 1739 ad annum 1754 Gedani per sin-
p. 106. gulos menses obseruauit seduloque annotauit. Sectio secunda, obseruationes in animalibus institutas continens, varia notatu digna, v. g. ouum anserinum fractum et in ansere ipsa rursus coalitum, ga-
p. 115. leos, canis Carchariae speciem, neonatos, et in primis eorum bursam vel saccum umbilico adhaerentem, spinas incogniti cuiusdam piscis venenatas, oua percae impraegnata, gallinarum ascarides, animalcula marina algae insidentia, teredinem naualem, et stellam marinam arborescentem variaque alia exhibet.
p. 194. In hac ultima vero stella marina, quam Cl. Auctor, in Russorum Lapponia captam, coctam accepit, anum, quem Cl. LINNAEVS in parte superiore esse voluit, frustra quaesiuit, et hinc cum RONDELETIO potius sibi persuasit, hanc minimum huius Zoophyti speciem ano destitui, atque deglutitorum animalculorum reliquias, polyporum more, per os in
p. 203. inferiore parte positum rursus eructare debere Pars secunda, de rarioribus plantarum et fructuum agens, varias adcuratasque descriptiones mali aurantii intus germinantis virentisque, iridis susianae, mali citri grauidi, nec non disquisitiones ligni splendentis, annui arborum incrementi, et caulium multiplices aristas ferentium continet, quarum ultimam vero Cl.

Editor

Editor ex latino ſermone in vernaculam transtulit *. Tertia pars aeris phaenomena et effectus tradens, doctas difficilesque diſquiſitiones, de aeris mutata denſitate, de motu aeris ſeu vento ex mutata eiusdem grauitate determinando, ut et de ſummo infimoque thermometrorum, in primis Fahrenheitiani, gradu rite conſtituendo, in qua de optimis quoque thermometris agitur, continet. Has, praeter alia huc ſpectantia, tentamina quaedam excipiunt, eum in finem inſtituta, ut congelationis aquae principium maxima, qua fieri poteſt, cum certitudine determinetur, quae vero a Cl. Auctore ulterius continuata, et alibi quoque iam publici iuris facta, indicauimus **. Obſeruationes tandem duorum parheliorum, aeris phaenomena Gedani per ſedecim annos a 1739-1754 continuata, nec non explicatio, quam ob cauſam coelum interdum, uti exeunte Decembri 1754 per integros quatuordecim dies nubilum eſſe poſſit, cum barometra tamen grauem aerem eſſe indicarent, agmen huius tertiae partis claudunt. Miſcellaneae tandem in quarta parte contentae diſquiſitiones ex uniuerſa phyſica depromtae v. g. tentamina cum aqua marina prope Helam inſtituta, exploratio aquae ope ſtaterae, item lactis examen, an aqua adulteratum ſit, et methodus altitudinem poli ex umbra tempore aequinoctiali facile inueniendi, variaque alia utilitate ſua non carent. Licet vero variae adhuc in Gedanenſium obſeruationibus, quae adhuc dum continuantur, ad oeconomiam, tempeſtatum varietatem et hiſtoriam naturalem ſpectantia, una cum tabulis meteorologicis et neonatorum mortuorumque per ſingulos menſes continuatis variaque alia conti-

p. 325.

p. 593.

* Ex Cl. HANOVII meditament. nou. argum. philoſ. et litterarii ſpec. II. Gedani 1742. 4.

** In Tentaminibus et Commentariis Societatis naturae indagatorum Gedanenſis. Tom. II. No. 4. p. 160 ſeq. et Comment. noſtror. Vol. IV. P. II. p. 310.

contineantur, Cl. Editor tamen ideo, quod haec non omnibus utilia esse censeat, nullum amplius tomum promittit. Quo vero harum rerum curiosi, in tanta Gedanensium obseruationum raritate, cum vix octo homines easdem complete possideant, haec omnia tamen pro lubitu euoluere atque perlustrare, ipsisque necessaria in suos usus conuertere possint, Cl. Editor unicum et completum exemplar sedecim voluminibus constans in officina libraria Lankisiana in publicos usus deposuit.

XIV.

De Bononiensi scientiarum et artium instituto atque academia Commentarii Tomus III. Bononiae ex typographia Laelii a Vulpe 1755. 4to. mai. alph. 2. pl. 18. tab aen. 13.

Dum tertium hunc tomum commentariorum de Bononiensi scientiarum et artium instituto atque academia indicamus, Lectoribus nostris haud ingratum fore arbitramur, si ea, quae ad historiam huius instituti atque academiae pertinent, breuiter enarremus. ALOYSIVS FERDINANDVS, ex nobili et veteri MARSILIORVM familia natus, qui militari virtute, litterarum laude et ita operibus splendide editis pariter inclaruit, in itineribus suis omnia congesserat, quae historicam et physicam corporum naturalium cognitionem aliasque scientias et artes illustrant, inde etiam exemplo suo varios eruditos Bononienses excitauerat, ut his disciplinis excolendis operam nauarent. Senatui itaque Bononiensi anno duodecimo huius seculi supellectilem hanc litterariam collectosque naturae et artis thesauros dono dedit, quo is de instituto amplificando sollicitus esset. In hac re vero praestanda munificentia summi pontificis maximopere laudanda est, qui permisit, ut pecuniae ex vectigalibus

bus et aliae publicae in inſtitutum erogarentur. Emta itaque fuit ampla domus, apta ſatis ad cimelia haec collocanda et rite diſponenda; conſtituti fuerunt Profeſſores ſex aſtronomiae nimirum, architecturae militaris, phyſices, naturalis hiſtoriae, chemiae, et bibliothecarius, nec non praeſes, a ſecretis qui erat et tres ſubſtituti. Hi non tantum omnia diligenter curant, quae ad ſuas diſciplinas pertinent, ſed octauo quoque die in aedibus inſtituti conueniunt, et recentiſſima et nobiliſſima ſummorum virorum inuenta publice demonſtrant. Inſtituto poſtea quoque iuncta fuit academia pictorum, ſculptorum et architectorum, quae et ante inſtitutum conditum in aedibus Marſilianis floruit, idque optimo conſilio factum eſt, cum artes et ſcientiae mutuo ſtudio adiuuentur et perficiantur. Non vero his tantum, ſed aliis variis commodis publicisque donationibus auctum fuit inſtitutum Bononienſe, ut in ſcientiarum et artium incrementum omnino floreat et euehatur.

Dicendum vero etiam eſt de bononienſis inſtituti academia. Anno nonageſimo ſeculi praecedentis in aedibus EVSTACHII MANFREDII, tunc temporis adoleſcentis, alii ſimilis aetatis eruditi ad exercitia litteraria ſuſcipienda conuenerunt, et academiarum more, inſignia lemma, et nomen *Inquietorum* ſibi elegerunt. Alia ſimilis academia in aedibus IOHANNIS ANTONII DE VIA ſtabiliebatur, ad quam varii acceſſerunt adoleſcentes, poſtea viri eruditione clari facti, haec tamen academicis in varias partes diſtractis breui diſſoluta fuit. Prior vero, quae per quatuor annos apud MANFREDIVM manſit, poſtea in aedes IACOBI SANDRII migrauit. Exigua haec academiae initia ideo quoque indicanda erant, quo pateret, quid adoleſcentum quoque docta aemulatio in perficiendis ſcientiis praeſtet. Cum enim ex his academicis non nulli eruditione inclareſcerent, facile perſpexerunt in diſceptationibus inutilium ſaepe quae-

ſtionum, in quibus enodandis tantum occupati erant, veram eruditionem non poſitam eſſe; hinc IOHANN BAPTISTA MORGAGNIVS, EVSTACIVS MANFREDIVS et VICTORIVS FRANCISCVS STANCARIVS de eo cogitarunt, ut optimis legibus propoſitis academiae noua forma daretur, quod anno 1704 factum eſt. Diſciplinae igitur tractandae, ſcientia phyſico-mathematica, hiſtoria naturalis, chemia, anatome, medicina inter academicos diſtributae et certi dies conuentibus publicis deſtinati fuerunt, in quibus et praeſes et alii noua inuenta proponebant. Floruit itaque Academia Bononienſis et ita celebris ſacta fuit, ut et exteri accederent, in primis Helueti SCHEVCHZERI nimirum fratres et IACOBVS HERMANNVS.

MARSILIVS Comes licet tunc temporis in Gallia verſaretur, de academiae flore tamen certior redditus, eandem in aedes ſuas inuitauit, ideoque cum per decem annos in aedibus SANDRII floruiſſet, anno quinto huius ſeculi in domum Marſiliam translata fuit. Sed rebus vix rite diſpoſitis MORGAGNIVS aliique eruditi ſocii Bononiam relinquebant, eoque tempore mors STANCARII accidebat, ita ut his calamitatibus ſuppreſſa academia ferme diſſoluta fuiſſet, niſi BECCARIVS et GALEATIVS eandem ab interitu vindicaſſent. Cum itaque MARSILIVS cum ſenatu Bononienſi de condendo inſtituto ageret, cumque eum academiae quoque cura vehementer ſollicitaret, id etiam a ſenatu petiit, ut academiae in aedibus inſtituti locus quoque concederetur. Obtinuit hoc facillime Vir de ſcientiarum incremento adeo ſollicitus, et leges a MORGAGNIO olim propoſitae paululum mutatae et ad praeſentem ſtatum accommodatae fuerunt, inſtituti praeſes primum locum, alterum academiae praeſes in conuentibus publicis occupabat. Sociorum numerus ita praefiniebatur, ut ordinariorum duodecim, numerariorum viginti quatuor,

tuor, honorariorum indefinitus esset. Laboribus itaque inter socios distributis, optimoque ordine per leges praescripto anno decimo quarto huius seculi mense martio, cum nouum scientiarum institutum primum aperiretur, academia quoque in illo consessu pulcherrime stetit. Ab eo tempore Institutum et Academia Bononiensis magno cum eruditorum applausu floruerunt, et accessu celeberrimorum virorum tum Italorum tum exterorum nobilitata commentarios suos quoque cum orbe erudito communicauit.

Quae nunc breuiter de eius historia exposuimus, ex primo tomo commentariorum, quem FRANCISCVS MARIA ZANOTTVS 1731 edidit, excerpsimus * et eos, qui accuratiorem descriptionem exigunt, ad hunc librum ablegamus. Hic vero primus tom. praeter historicam descriptionem Instituti et Academiae Bononiensis, opuscula quoque continet, quae ab academia condita ad annum vigesimum secundum huius seculi ab academicis elaborata fuerunt, quo nimirum tempore ZANOTTVS a secretis academiae constitutus fuit. Proponuntur vero primum commentarii siue historica recensio earum rerum, quae in academia agitatae fuerunt, et praeterea annectuntur ipsa opuscula, dissertationes scilicet varii argumenti ab academicis elaboratae.

* Comparauimus cuncta cum libello, qui 1751. Bononiae 8vo prodiit. *Dell' origine e de' progressi dell' instituto delle Scienze di Bologna e di tutte le Academie ad esso unita, con la descrizione delle più notabili cose, che ad uso del mondo letterario nello stesso Instituto si conservano, operetta in grazia degli eruditi compilata da* GIVSEPPE GAETANO BOLLETTI *sacerdote e cittadino bolognese.* In quo tamen ea, quae a ZANOTTO proposita fuerunt, maximam partem repetuntur, adiecta tamen aedium instituti delineatione accurata, non tantum faciem externam, sed internas quoque concamerationes sistente.

Poſt tredecim annos tomus ſecundus editus fuit, isque in tres partes diuiſus; prima enim, quae 1745 prodiit, hiſtoricam tantum relationem rerum propoſitarum exhibet, anno 1746 pars ſecunda et anno ſequenti pars tertia euulgatae fuerunt, in quibus binis ipſa opuſcula ſiue diſſertationes continentur. Tertius nunc tomus, in fronte a nobis indicatus, ſequitur, ita certe comparatus, ut praecipua eius argumenta cum lectoribus noſtris communicanda ſint.

p. 1. Enumerantur primo in nouem capitibus ea, quae ad inſtituti et academiae bononienſis florem et incrementum pertinent, BENEDICTI XIV. ſummi Pontificis cura in ſtudiis euehendis maximis celebratur laudibus, enarrantur ſenatores inſtituti praefecti et profeſſores, FRANCISCVM MARIVM ZANOTTVM academiae quidem et nunc a ſecretis eſſe, ob tenuem tamen eius valetudinem IGNATIVM SCANDELLARIVM medicum eidem adiunctum eſſe. Poſtea varia artium et ſcientiarum incrementa et adiumenta, nec non bibliothecae augmenta deſcribuntur, ea, quae ſpeciatim pictorum academiam concernunt, commemorantur, in fine quoque exponitur, quomodo ſcientiarum academia fere langueſcens, nouis beneficiis ſummi pontificis aucta fuerit et excitata. Cum enim hic Panolinianum Collegium pro auctoritate ſua tolleret, non paucos illius reditus inſtituto et horum partem academiae tribuit, et viginti quatuor academicos elegit, quos ducto a ſe nomine Benedictinos appellauit, et iis, qui diebus conſtitutis ſcripta recitant erudite elaborata, praemium annuum decreuit aliaque varia egregie ſtabiliuit, quibus omnibus academia in ſpem quandam immortalitatis erigi viſa fuit.

p. 27. Sequuntur nunc commentarii de iis rebus et inuentis, quae a decem abhinc annis in inſtituto et academia propoſita fuerunt, ſumma ſcilicet eruditorum opuſculorum ad hiſtoriam naturalem, chemiam, anatomen, phyſicam et matheſin ſpectantium, quos quidem

quidem omnes pro instituti nostri ratione huc transcribere possemus, cum ea, quae in opusculis ipsis traduntur, succincte enarrent; maluimus tamen ipsa opuscula perlegere, examinare et cum aliorum auctorum laboribus conferre, quam eruditam tantum expositionem, ab eo factam, qui academiae a secretis est, assumere. Monemus tamen non omnia opuscula, quorum summa traditur, in hoc tomo contineri, sed in sequenti tandem, qui proxime prodibit, reliqua expectanda esse.

1) Cl. IOSEPHVS MONTIVS *de mucore* experi- p. 145.
menta instituta recenset. Spontaneam insectorum generationem veritati minime consonam esse REDIVS demonstrauit, et licet MALPIGHIVS idem in vegetabilibus tentauerit, eaque sine semine oriri non posse ostenderit, absolutam tamen non proposuit hanc doctrinam, MARSILIVS potius aliique ex lento humore putrilaginem aemulante, vel ex quadam salis et sulphuris commixtione coniuncta terrae pinguedini, vel ex succo nutritio in utriculis transuersalibus plantarum adhuc superstite potius, quam seminibus declarare annisi fuerunt *. Cum mucore itaque Noster instituit experimenta, quibus generatio minimarum harum plantarum egregie illustratur **. Mucorem itaque et vulgarem et aliquas species, ramosum scilicet aliumque filis longissimis instructum delineare curauit,

* Controversas autorum sententias collegit, et sua quoque experimenta et obseruationes adiecit LVDOVICVS FERDINANDVS MARSILIVS in dissertatione *de generatione Fungorum*, ad IOANNEM MARIAM LANCISIVM, quae cum huius responsione aliisque dissertationibus et egregiis iconibus prodiit Romae 1714. fol. p. 14. et passim.

** Conueniunt cum experimentis, quae Cl. GLEDITSCH proposuit in *Histoire de l'academie royale des sciences et belles lettres de Berlin.* ad annum 1749. p. 26. vid. Comment. nostr. Vol. I. Part. III. p. 389.

curauit, et in genere monet, LINNAEVM quidem
byſſum MICHELII, cum aſpergillo et botritide in
unum genus coegiſſe, et mucilaginem lycogalam et
mucorem quoque coniunxiſſe, ſe vero multoties ob-
ſeruaſſe, mucorem aſpergillum et botritidem eandem
aſſequi originem.

Varia itaque corpora, quae facilius muceſcunt v.
c. cucurbitaceos et pulpoſos alios fructus recentes et
elixatos, cocta pulmenta et animalium carnes etc. ele-
git, eaque vario modo vitris tecta in diuerſis aedium
partibus diſpoſuit, quo generationem mucoris in iis
p. 149. obſeruaret. Licet vero aliis corporibus ſemina in-
ſpergeret, aliis vero nulla, duobus tamen vix diebus
elapſis in omnibus filamenta alba exorta fuerunt, ca-
pitulis diaphanis et nigris praedita, in iis vero, quae
ſata fuerant, inter longiora filamenta breuiora alia ori-
ri vidit, a particulis iam conſiti mucoris orta. In
ſegmentis fructuum ſalinis variis humoribus imbutis,
mucoris geneſin ſpontaneam non vidit, ſemine au-
tem aſperſo intra octo dies breuiſſima filamenta oriri
cognouit Noſter, idque tantum in fruſtis vino et
aceto ſaturatis. Docuerunt vero experimenta fruſta
haec in diuerſis aedium partibus diſpoſita geneſin mu-
coris intra duos dies praeſtitiſſe, id autem promtius
perfici, ſi vitris inuerſis vel alio modo in occluſo et
p. 155. humido aere detineantur. An ex tranſpiratione ſup-
preſſa, uti Cl. Auctor ſuppoſuit, id fiat dubitamus,
cum ex aliis experimentis pateat, perſpirationem vege-
tationem iuuare. Licet enim, ut ipſe monet, in vaſis
clauſis incrementum non prorſus tollatur, extrinſeci
tamen aeris alienationem per machinam pneumati-
cam, nec non vaſorum obturationem cera, ſubere, et
bubula veſica factam, huic exortui officere, oſtenſum
fuit. Et ignis facultas inter potiora obſtacula incre-
menti mucoris habita fuit, aqua feruenti enim per-
fuſa corpora mucores quidem produxerunt, quae
vero diutius iuſto aeſtum eiusdem aquae ſuſtinuerunt,
ne

ne minimum quidem mucoris ſignum exhibuerunt, dummodo paulo poſt cooperta ſeruarentur.

His vero et aliis experimentis praemiſſis et diiu- p. 157
dicatis, circa aequiuocam et uniuocam mucoris generationem Noſter adhuc ambiguus relinquitur, et variis phaenomenis recenſitis illud dubium mouet: an tenuiſſima illa materies, vel puluis vegetationem in his plantis continuans, verum ſemen dici mereatur? maximeque procliuis eſt ad eam ſententiam defendendam, tam fungos quam mucores aliaque vegetabilia, de quibus ſuſpicari licet ea ex aequiuoca generatione naſci, *non per ſimplices puluiſculos multiplicari, ſed potius per eorundem particulas ab ipſis non ſeparabiles undique ab aere delatas, quas ſeminum officio fungi non denegauit*, confirmatus vero fuit in ſua ſententia per aſſertum Cl. BVFFONII, qui oſtendere annititur per moleculas ſeu particulas organicas corporum naturalium, quae contabeſcunt, infinitum numerum aliorum corporum organicorum viuentium atque vegetantium procreari poſſe. Miramur, quod ad analogiam harum plantarum cum polypis non reſpexerit.

2) *De plantis venenatis* idem Auctor diſſerit, et p. 160.
oſtendit hederam trifoliam canadenſem CORNVTI, quae a TOVRNEFORTIO ad toxicodendri genus relata fuit *, in primis venenatis ſuccis ſcatere. Licet enim et nomen vim venenatam indicare videatur, et BODAEVS A STAPEL in commentariis in THEOPHRASTVM plantam lacte acri et feruente ſcatere monuerit, tamen ab ea non magis, quam ab apocyni, tithymali et ſimilium plantarum ſucco cauendum eſſe credidit Cl. Auctor. Experientia tamen reiterata et in ſe ipſo et in filiis aliisque rhizotomis cognouit ſucco inquinatam cutim in manibus, facie et in pri-

* *Eſt Rhus foliis ternatis, foliolis petiolatis, ouatis nudis, integerrimis, caule radicante.* LINNAEI Sp. pl. p. 266. n. 6.

mis palpebris erosiones et ulcuscula passam fuisse. Quae cuncta, ne fallacia subesse videatur, sollicite describit et effectus in variis hominibus declarauit; commemorat quidem unum ex rhizotomis sine euidenti laesione plantam tractasse, immo decoctum cum aqua factum sine ulla noxa expressisse, eius tamen uxor ramos resciffos ex horto reiiciens, acrem veneni vim experta est. Noster quoque et filius casu quodam decocto aspersi, incommodis supra memoratis tentati fuerunt.

p. 167. Neque dubium est et alias toxicodendri species simili venenato succo infectas esse, sic enim *toxicodendron, foliis alatis*, *fructu rhomboide* DILLENII, quae est *arbor iaponica vernicifera*, *fructu racemoso* KAEMPFERI * cortice inciso lacteum humorem exhibet, quo ex huius viri testimonio cutis exanthematibus et ulcusculis foeda redditur. Panis autem decocto toxicodendri supra citati saturatus, nec in felibus, nec in gallinis venenatum effectum edidit. Cl. Auctor vero de auxilio cogitauit, et statim ac pustulae herpetibus non absimiles eruperunt, calcis aquam addito pauxillo salis saturni adhibuit, sed ab his aliisque repellentibus magis inflammatae fuerunt, et lac cum aqua florum sambuci parum emolumenti praestitit, optimum auxilium in decoctione foliorum maluae et sambuci extremitatum positum fuit.

p. 169. 3) *De perspectiua in theorema unum redacta*, tractatio EVSTACHII ZANOTTI proponitur.

p. 177. 4) *De moscho* DOMINICI GVSMANNI GALEATII obseruationes traduntur. Moschum inter medicamenta efficaciora relatum et exigua semper dosi exhibitum fuisse Noster primum declarat, monet tamen

* *Sitz* siue *Sitz - dsin* iaponensium est *Rhus foliis pinnatis*, *integerrimis*, *petiolo integro*. LINNAEI Sp. pl. p. 265. n. 4.

tamen inter recentiores varios exſtitiſſe, qui doſi magis aucta hoc medicamentum exhibuerint, quorum exemplo excitatus ipſe quoque hanc efficaciorem medicinam tentauit, ſummam obſeruationum hic propoſuit et effectus tandem erudite diiudicauit.

Iuuenis tredecim annorum temperamenti bilioſi, p. 182.
habitus corporis gracilis, in infantia ſpina ventoſa affectus et aptis remediis inde liberatus, poſt diuturnam et inordinatam ciborum etiam acidorum ingurgitationem dolore capitis et ſtomachi periodico aegrotauerat, qui matutino tempore potiſſimum tam acutus erat, ut epigaſtricam regionem vix attingi pateretur, verſus veſperam autem remittebat; clyſmata oleoſa blanda aliaque medicamenta paregorica leue ſolatium praebuerunt et febris ſimul excitata, larga venaeſectione vix compeſcenda, capitis et ventriculi dolorem acerbiorem reliquit, qui die vigeſimo quarto morbi adeo increuit, ut ad deliria et ſpaſticos motus deduceretur aeger. Hi morbi inſultus primo ſemel de die et horis quidem matutinis, deinde bis et ter aliis quoque horis recurrebant, neque a praeſtantiſſimis medicinis leuabantur. Praeter alia morbi ſymptomata, quae hic amplius recenſentur, magnus obſeruabatur abdominis tumor, in primis ad hypochondria et in epigaſtrio. In triſti illo ſtatu aeger uſque ad trigeſimum diem permanſit, ubi tandem moſchi efficacia in eo tentata fuit, tria enim grana huius medicamenti, ſex nitri et totidem oculorum cancrorum cum ſyrupo papaueris albi in formam boli redigebantur, mox poſt aſſumtum medicamentum hypochondriorum tumor et dolor euanuerunt, medicamenti uſu itaque continuato, poſtquam quadraginta circiter grana ordine haud interrupto aſſumſerat, aeger a deliriis et ſpaſmo liberatus fuit, relicta tantum mingendi difficultate, quae tamen moſcho in clyſmate applicato ceſſauit.

p. 185. Similis euentus fuit in puero decem annorum, qui a iuuentute ſanus exiſtens inſultibus ſpaſticis et deliriis repente tentatus fuit, paroxyſmo ſaepius et per interualla redeunte, hic tamen continuato moſchi uſu tandem conualuit. Puella quoque decem annorum poſt terrorem conuulſionibus vexata, paroxyſmis per biennium duodecies et ultra recurrentibus, et morbo poſtmodum grauiori reddito, tribus granis moſchi cum ſex nitri et aequali doſi cinnabaris antimonii per decem continuatos dies exhibitis, ab eo-
p. 187. dem libera reddita fuit. Optimis his moſchi effectibus recenſitis, Noſter quoque alios caſus exponit, in quibus medicamentum exhibitum vel moleſtiam aliquam, vel utilitatem nullam, immo damnum attuliſſe viſum eſt. Virgo monialis viginti quinque annos nata, hemicrania primum affecta, poſtea conuulſionibus cum animi abalienatione tentata, moſchum primo ad ſex, poſtea ad duodecim grana, partitis doſibus de die aſſumſit, ſed capitis dolore et calore moleſto, cum rubore faciei agitata, inimicum ſenſit moſchi uſum, eundemque continuare non potuit, tentamen vero hoc in caſu non prorſus inutile fuit, quoniam poſtea leuiter tantum inſultus ſpaſmodicos ſuſtinuit. Inutilis autem minime vero moleſtus fuit moſchi uſus in iuuene octodecim annorum, qui poſt morbillos ſeptimo aetatis anno male iudicatos, in febrim lentam cum tuſſi moleſta incidit, et poſtea tremore artuum aliisque ſpaſmodicis inſultibus vexatus fuit. Hic itaque poſtquam per duodecim annos plura medicamenta incaſſum aſſumſerat, a moſcho tandem per viginti dies exhibito parum vel nihil ſolatii percepit. In puella nouem annorum, ab incunabulis dextri brachii et pedis paralyſi affecta, tandem ſpaſtici inſultus ſuperuenerunt, his vero cum moſchi uſu auctis, medentes commoti fuerunt, ut ab huius medicamenti uſu deſiſterent.

Moſchum ſulphureis et ſalinis volatilibus particulis conſtare Noſter, ex odoris potiſſimum fragrantia aſſumit, eidem attenuandi et exſiccandi, nec non fibrarum et neruorum laxitatem et atoniam corrigendi vim tribuit, hinc in flatibus et doloribus ventris reliquisque ſpaſmis, a craſſis et viſcidis humoribus, nec non a nimia partium diſtenſione ortis, locum habere confirmat, quae cuncta Cl. Auctor ulterius declarát, et medicamentis huius vires accuratius definire tentat. p. 191.

5) *De figuris quibusdam ſolidis in ſphaera inſcribendis* diſſertatio Cl. GREGORII CASALII traditur. p. 194.

6) *De electricitate coeleſti* agit Cl. IOSEPHVS VERATTI. Hic enim experimentis Cl. FRANCKLINI in America inſtitutis et ab aliis in Europa repetitis, excitatus fuit, ut in obſeruatorio inſtituti, ut loco editiore, ſimilia experimenta caperet; ex variis igitur obſeruationibus fuſius deſcriptis colligit *materiam, in qua electricitas conſiſtere creditur, eandem ferme eſſe, atque illam, qua conſtant fulmina.* p. 200.

7) Similia experimenta *de electricitate coeleſti ſiue ut alii vocant naturali,* propoſuit Cl. THOMAS MARINI. Hic vero non editiſſima loca, ſed depreſſum aliquem in domo, quam inhabitabat, cui multa et ex omni parte celſiſſima aedificia imminent, elegit, et nihilominus effectus electricitatis obſeruare potuit. Catenulam enim ferream ſeptuaginta pedes longam, in conclaui varie inflectendo extendit, reliquam partem extra feneſtram ita diſpoſuit, ut ſurſum in apertum aerem porrigeretur, et per chordas ſericeas ad haſtam ligneam ſub tecto haerentem firmaretur, totum vero apparatum aptis tegminibus a madore pluuiae defendit. Obſeruationes a ſecundo auguſti die anni huius ſeculi quinquageſimi ſecundi, uſque ad diem vigeſimum ſextum aprilis factas accurate deſcribit p. 205.

bit Cl. Auctor, et in poſterum in his in primis aeſtate continuandis occupatum ſe fore promittit. Nos
p. 211. his miſſis quaedam tantum conſectaria addimus. Electricitas non niſi poſt aliquas guttas pluuiae delapſas, et potiſſimum africano vento regnante ſe oſtendit, illa vero inſtante pluuia imminuitur, et hac ceſſante rurſus augetur, maximam etiam fuiſſe electricitatis vim, ſi ſicca tempeſtas praeceſſerit, obſeruatione conſtitit. Multis argumentis etiam confirmare tentat Noſter, electricitatem hanc minime coeleſtem, ſed potius terreſtrem dicendam eſſe, quoniam non ex nubibus deſcendere, ſed potius, ex terra aſcendere videtur. Sic pluuia cadente fermentationem quandam excitari credit, qua electricitas euoluitur, et ideo quoque hyeme nullum, vere autem tardiorem acceſſum ſenſit. Monet vero Cl. Auctor ſe hanc hypotheſin tantum proponere, nec citius eandem ſe amplexurum eſſe, niſi illa per obſeruationes continuatas confirmetur. Perpetuo etiam obſeruauit, ſi fulgura ſupra nos ſunt, electricitatis effectus citius obſeruari, quam fulguris, ſi vero iuxta horizontem, praecedere fulgura electricitatem. Licet autem hanc rem per paucas adeo obſeruationes ad omnimodam certitudinem deducere non potuerit, tamen et inde electricitatem, ut ait, terreſtrem euincendam ſibi ſumſit.

p. 217. 8) Traditur porro diſſertatio, *qua methodus trigonometrica ſupputandi cometarum orbitas exponitur*, cui accedunt

Obſeruationes et theoria cometae Anni MDCCLII. Auctore Cl. EVSTACHIO ZANOTTI.

p. 241. 9) *De foſſilibus lignis* diſſertationem et quidem eius partem primam proponit Cl. IOSEPHVS MONTIVS. Magna eſt differentia eorum corporum, quae ligni foſſilis nomine e terra eruuntur, et Noſter occaſione ligni foſſilis, quod et praecedente ſeculo a

CAESIO

CAESIO et STELLVTO deſcriptum, et his ipſis temporibus ſimili ratione in agro Tiburtino erutum fuit, in eorum differentiam inquirere anniſus fuit. STELLVTVS quidem et alii ex creta progigni aſſeruerunt, quae ſenſim ignis ſubterranei vi et aquae ſulphureae adminiculo in lignum vertitur, cui tamen ſententiae non ſubſcribit Noſter, et poſtquam in hac prima parte non nulla generalia praemiſit, in altera ad eius accuratius examen progreditur.

Foſſilia ligna in duas claſſes diſtribuit, quarum p. 244. prima ea complectitur, quae vel noſtris vel non valde a noſtris remotis temporibus terreo ſtrato obruta fuerunt, altera vero ea ligna, quae vel a remotiſſimis temporibus vel ipſa uniuerſali mundi inundatione in terris ſepulta exſtiterunt. Ad ligna primae claſſis ea refert, quae praeter leuitatem haud inſignem ſubierunt mutationem, ſpecimina enim produxit, quae igni expoſita, in cineres fatiſcunt rubro colore inſignes, alia vero fruſta vel materia tartarea incruſtantur, vel ea tota imbuuntur, vegetabilium autem veras fibras adhuc oſtendunt, non nunquam enim partes lapideae ita concreſcunt, ut lignum petrefactum mentiantur. Haec ligna foſſilia calcareae indolis ſunt, p. 246. et, ſi validiſſimo igne afficiuntur, in calcem fatiſcunt, ſecundae vero claſſis ligna, ſi ad ignis examen reuocantur, ad vitrificationem ſe diſponunt.

Examinauit poſtea fruſta lignea, quae MARSILIVS ad ripas Vnnae inuenit, et in opere danubiali delineauit. Haec in ſpiritibus acidis illaeſa manebant, neque igne fortiſſimo mutabantur, ſed fibras tantum paulo diſtinctiores oſtendebant, ea itaque aſbeſtina ſiue amianthina appellat. De hac re certior quoque redditus fuit Cl. MONTIVS, cum alcalinas ſolutiones ad eas explorandas adhiberet, licet enim cum oleo tartari per deliquium et liquore nitri fixi coctura parum mutarentur, ſaponariorum tamen magiſtra, fortius nimirum alkali, dicta haec ligni

fruſtula

frustula adeo flexilia reddidit, ut analogia cum vero asbesto inde appareret. Neque tamen omnia frusta aeque flexilia reddita fuerunt, magis enim cedebat lignum salici simile, quam quernum putatum. Hac occasione Noster de ligno laricis, a veteribus incombustibili credito, disserit, et assertum hoc figmentis annumerat, lignum porro ebenum fossile describit, et de vitriolo, ferro, pyrite et bitumine, quae cum fossilibus lignis interdum reperiuntur, pauca annectit.

p. 251. 10) In altera dissertationis huius parte *de fossilibus lignis* porro agit Cl. MONTIVS et praecipue disquirit, num Tidurtinum lignum ad mineralia, num ad vegetabilia pertineat. Ostendit in principio nec pondus, nec duritiem, nec admixtas mineralium partes euincere posse, hoc fossile ad mineralia referendum esse, praecipuum vero argumentum ex destillatione facta desumsit, qua declarat, libram huius ligni unciam dimidiam phlegmatis insipidi, tres uncias et dimidiam spiritus, tres uncias olei rubicundi et supernatantis et crassioris nigri fundum petentis exhibuisse, ita, ut unciae tres nigrae materiei carboni-
p. 254. bus similis in fundo retortae remanserint. Comparationem postea cum ligno fossili prussico, in quo succinum deprehenditur, instituit, quam non tangimus, cum ad HARTMANNI experimenta potissimum prouocet et SENDELII iteratas disquisitiones non satis examinauerit, nec venam lignosam succini prussici ipse perquisiuerit, monet tamen succina in vicinia ligni Tudertini non deprehensa fuisse, ex ligno tantum resinam odoratam obtinuit, quae ad ignem deliquescens, eo propius admoto flammam concepit.

p. 257. Progreditur porro ad carbonum fossilium considerationem, cum hi, a ligno tamen separati, in agro Tidurtino quoque reperiantur, et per destillationem euincit, carbones et lignum distincta fossilia esse, nec hos

ex

ex illis transmutatione productos fuisse, carbones enim non tantam olei et spiritus copiam, nullam vero prorsus resinam exhibuerunt. Ostendit tandem Cl. Auctor ligni huius oleum cum oleo succini conuenire et resinam inde eductam guaiacinae similem esse, et in medicos usus adhiberi posse.

11) *De separandis indeterminatis* agit FRANCISCVS MARIA ZANOTTI. p. 261.

12) PETRI PAVLI MOLINELLI *obseruationes de ligatis sectisque neruis octaui paris.* Experimentis variorum auctorum circa hunc neruum institutis excitatus Cl. MOLINELLI ea repetere et accuratius attendere in animum induxit; in quinque igitur canibus et ligauit et dissecuit neruos hos, et mutationes, vel in oculis vel in motu cordis, vel in aliis animalium actionibus obseruatas, attente consignauit, tandem in perlustratione partis huius mutatae, post mortem animalis suscepta, mutationes neruorum per ligaturam inductas declarare annisus est. Nos, qui has obseruationes omnes enarrare non possumus, ideam rei ex consectariis inde deductis dabimus. p. 280.

Non nulli obseruatores post ligaturam utriusque nerui animalia vel ex instanti perire, vel diu non viuere asseruerunt, Noster vero contrarium euicit, cum unico tantum in casu, altero nimirum neruo vix ligato, canis periret, licet carotidem arteriam non simul constrinxisset, reliqui canes post ligaturas solutas iterum sanati fuerunt. p. 289.

Ligaturam alterius nerui octaui paris sequitur languor eius oculi, qui ad eandem partem pertinet, praeterea rubor adnatae, expansio membranae angularis cartilagineae, supra corneam interdum etiam bulbi depressio, mutatio diametri in pupilla, lippitudo, lacrymatio etc. Hanc oculi mutationem solus PETITVS obseruauerat, quae a Cl. Auctore nunc ut perpetua confirmatur, p. 290.

tur,

tur, qui etiam frequentiam et celeritatem in cordis motibus ut perpetuam declarat. Haec vero, et alia phaenomena, quae variant, neruo arcte ligato statimque soluto aeque accidere vidit, uti secto, nec tempore quodam praeterlapso, sed statim.

Asseruit VALSALVA neruis his ligatis, et illico solutis canem inter aliquot dies ita mori, ac si nerui illi amputati essent, sed Noster neruum unius lateris in cane duobus in locis ligauit, solutis tamen temporis tractu ligaturis et vulnere curato conualuit ille, postea ligato et mox soluto neruo altero, licet omnia phaenomena ligaturam subsequentia obseruarentur, canis tamen iterum conualuit. Differentia igitur attendenda est, si nerui ambo uno vel diuerso tempore ligantur. Cum etiam VALSALVA asserat, neruos nullum sensibilis laesionis signum exhibere, Noster et nerui tumorem et colorem in rubrum vergentem, ut certa signa affert, qui humorum, per neruos excurrentium in primis sanguinis, motum interclusum declarant.

p. 292. Nerui, non tantum octaui paris, sed et alii peculiarem quandam structuram in superficie ostendunt, qua vermium terrestrium seu tracheae in modum crispari videntur, id quod a membranis inuoluentibus dependet, quae ita applicatae sunt, quo motus in ipsa nerui substantia liberior fieri queat. Idea haec Cl. Auctoris a dura menynge desumta est, cui quoque motum compressorium cerebri adscribit, uti nimirum in via longa et difficili neruorum, praeter primum impulsum a cerebro factum ganglia et arteriae circumfusae impetum augent, sic et fortasse neruorum flexilis tunica. Neruos vero supra ligaturam, vel sectionem intumescere vidit Noster, et ita in iconibus additis delineauit, ut vere cognoscatur substantiam ipsam nerui minime vero inuolucra intumescere, quod magna quidem ex parte a vasorum sanguinem vehentium tumescentia pendet. Cum tamen tumor

non subito oriatur, sed sensim increscat, dubium omnino est, an non alius liquor in neruis hanc crassitiem faciat? Sic videtur Cl. Auctori, qui in neruo paris octaui sinistro paruae canis ad linearum aliquot spatium supra ligaturam cellulas, ad rectangularem figuram accedentes, et in varios ordines, per neruosas fibras transuersim dispositas et liquore tenuissimo albo repletas obseruauit. Haec tamen fabrica et conclusiones inde deducendae ulterioribus experimentis declarandae sunt.

13) *De rostro rhinocerotis* agit Cl. CAIETANVS MONTIVS. Indica auis ex coruino genere est, cuius rostrum cornu instructum disquisiuit Noster *, hoc cornu quidem non eum in usum datum esse videtur, ut animal ab iniuriis se defendat, vel aliis animalibus vim inferat, sed receptaculum est condendae cellulari substantiae, quae cum ossibus spongiosis seu turbinatis, in animalium naribus reconditis, conuenit, quo olfactus organum in hoc animali augeatur, quod cadauerum victu nutritur et ideo sensum exquisitiorem ad escam quaerendam exigit **. p. 298.

14) GRE-

* Est *Nasutus rhinoceros* I. T. KLEINII in Hist. auium prodromo Lubec. 1750. 4. p. 38. cuius accurata delineatio nondum prostat, caput tamen cornu instructum delinearunt, IACOBVS BONTIVS in Historia naturali et medica Indiae orientalis, edita cum GVILIELMI PISONIS tractatione de indiae utriusque re naturali et medica, *Coruus indicus cornutus seu rhinoceris auis* Amstelodami 1658. fol. p. 63. Vid. quoque VLYSSIS ALDROVANDI Ornithologiam *de rhinocerote aue* Bononiae 1599. fol. p. 804. Variantes figuras duas exhibet FRANCISCVS WILLVGHBEIVS in ornithologia Londini 1676. fol. Tab. XVII. quarum prior haud adeo differt a capite corui indici in citata tabula et in BONTIO l. c. p. 62 delineati.

** OL. WORMIVS in Museo Amstelodami 1655. fol

p.303. 14) GREGORIVS CASALIVS *de cochlea* agit et machinae huius rationem et vires examinat.

p.312. 15) VINCENTII MENGHINII Tractatio *de camphora*. Cognouerat quidem Cl. Auctor ſcriptores practicos in definiendis camphorae viribus, et exhibenda eius doſi quam maxime variare, in animum itaque induxerat cum hoc nobili medicamento in brutis animantibus ſimili ferme ratione experimenta inſtituere, qua WEPFERVS in venenatas cicutae vires inquiſiuerat. Obſeruationes has ex parte collectas et in poſterum continuandas nunc tantum promittit, et in praeſenti alias tantum cum inſectis inſtitutas, ad quas caſu quodam deductus fuit, tradit. Dum enim fruſtulum camphorae manu teneret, in fauces animalis cuiusdam intrudendum, turmam formicarum, ex oſtio quodam terrae egredientium vidit, collocauit fruſtulum hoc ante oſtium et cognouit animalcula haec maximae perturbari et in motus velociſſimos deduci; remota camphora tranquilliores erant formicae, eadem vero iterum appoſita, denuo commouebantur. Fortuita haec obſeruatio experimentis cum cura inſtituendis occaſionem dedit, inſecta igitur varia in ampullas vitreas, quarum orificium charta obtegi poterat, collegit, quo additis camphorae granis ſex vires huius medicamenti experiretur. Veſpae citiſſime enecatae fuerunt, ita, ut ne dimidiam horam vixerint. Muſcae itidem prius volitarunt, paulo poſt oſtium quaeſiuerunt, tandem ad fundum ceciderunt et aliquoties adhuc motae trepidantes tandem perierunt; ſimilia ferme in pulicibus, ſcorpionibus, araneis, formicis et non nullis ſcarabeis ab addita camphora vidit phaenomena. Monet vero non aequam horum

p. 293. *Topau auis indicae* caput deſcribens hunc uſum quoque attendere videtur, cum *inter cornu et roſtrum foramina parua odoratui procul dubio inſeruientia*, obſeruauerit.

horum halituum vim in insecta quocunque anni tempore extitisse, aestate enim citius moriebantur, quam autumno, quod omnino effluuiis camphorae per aestatem vehementioribus tribuendum erat.

Cum vero cognosceret Cl Auctor et halitum iam p. 318.
tam vehementes effectus in insectis producere, varia ex veteribus scriptoribus remedia, ad fugandos et interficiendos vermes apta, adducit, postea experimenta describit, quae cum camphora accensa instituit, ubi potissimum tineas sub vitris cylindricis collocatas enecauit, experimentis cum uno, altero et tertio grano repetitis, quo declararet maiorem copiam resoluti per ignem vaporis citius haec insecta interficere.

16) *De quadam balanorum congerie* disserit. Cl. p. 323.
IOSEPHVS MONTIVS. In torrente quodam in Idicem influente, lapis insolitae figurae inuentus fuit, et historiae naturalis indagatores dubios reddidit, num sit antiqui monumenti, ingentis forte artificialis pinei coni pars, an corpus naturale petrefactum. Noster vero postquam eundem cum variis madreporis aliisque lithophytis comparauerat, nullamque inuenerat similitudinem, ad testacea respexit animalia et congeriem balanorum esse asseruit. Dedit itaque descriptionem et delineationem aptam, substantiam nimirum non multum a silicea duritie recedere et chalybe tentatam scintillas emittere cognouit; in eo vero cum silice culinari non conueniebat, quod opacitatem omnimodam haberet, nec fracta in superficie splenderet, sed strias albas crystallinas interspersas ostenderet. Vestigia quoque pyritis aerosi et ferri in hoc lapide deprehensa fuerunt. Cum vero scrobiculi seu cauitates balanorum, in hoc lapide deprehensorum, ab aliis balanis vel marinis vel petrefactis multum differrent, nouam et nondum descriptam speciem esse Cl. Auctor monet, accuratam dimensionem

 exponit,

exponit, et varia dubia, quae contra eius sententiam proferri possent, remouet.

p. 331. 17) IANI PLANCI Ariminensis *de mola pisce* epistola altera ad IOSEPHVM MONTIVM Bononiensem. Prior de hoc argumento epistola viginti duobus abhinc annis in Commentariis Bononiensibus * proposita fuit, molam ibi descripserat cum SALVIANI et RONDELETII iconibus vix conuenientem, ante hos tres annos vero aliam molam inuenit, ad ipsas illas icones magis accedentem, priorem igitur ab hac genere, vel ut nos putamus, specie differre ex annotationibus additis et comparatione imaginum patet. Nunc enim descripta pinnas laterales rotundas, corio aspero obductas, olim vero descriptae hac longe minores oblongas et laeues pinnas corio destitutas habebant. Illa pinnam caudae corio quoque obductam et super caudam fasciam rugosam, hae membranam pellucidam seu tenuem cartilaginem pulchris penicillis instructam loco pinnae caudae obtinebant. Figura vero nunc proposita porro exprimit caudam crenatam, et fimbriis crassis et subrotundis instructam, quam RONDELETII ** et SALVIANI figurae non ostendunt. Tandem etiam ossa huius piscis cartilagineam tantum substantiam instar raiarum exhibent, cum olim descriptarum molarum ossa dura magis essent.

p. 335. 18) *Obseruationes cometae An.* 1744. EVSTACHII ZANOTTI et PETRONII MATHEVCCII, quibus acce-

* Tom. II. Part. II. p. 331.

** *Orthragoriscus siue luna piscis* RONDELETII de piscibus Lib. XV. cap. VII. p. 424. Edit. Lugdunensis 1554. fol. *Mola* SALVIANI et FRANCISCI WILLVGHBEII. Historia piscium Oxonii 1686. fol. Tab. J. 26. Lib. IV. cap. VI. p. 151.

accedunt aliae aſtronomicae laudatorum virorum: de defectu ſolis 1748. mane d. 25 Iulii. Eclipſis lunae d. 1 Nouembris 1743. Congreſſus mercurii cum ſole d. 5. Nouembris 1743. Eclipſis ſolis d. 8 Ianuarii 1750. Eclipſis lunae d. 19 Iunii 1750.

19) *De corporibus quibusdam ſphaera circumſcriptis* differit FRANCISCVS MARIA ZANOTTI. p. 362.

20) *De medicatis Recobarii aquis* obſeruationes IACOBI BARTHOLOMAEI BECCARII. De medicinali aqua, e Recobario monte in Vicetina regione ſcaturiente, non nulla in academia propoſuerat IOHANNES ANTONIVS GALLVS, et ſedimenta varia ulteriori diſquiſitioni exhibuerat, quem laborem Noſter magna cum cura ſuſcepit. p. 374.

Sedimentum primum, ad fontem ipſum collectum, canalibus perfluenti aquae ſubiectis cruſta non adeo tenui adhaeret, et coloris flaui et rubri eſt. Ochra haec magnete non commota fuit, in fuſorio autem vaſculo candefacta flocculos martis exhibuit. Ea quidem aqua non ſoluebatur nec liquoribus alcalinis, cum ſpiritu vitrioli tamen efferbuit. Liquor hic colore ſanguineo tinctus odorem ſuccini praebuit, et addito gallarum decocto in nigrum tranſiit colorem. p. 376.

Secundum ſedimentum poſt deſtillationem vel euaporationem, aquae reſiduum terreum erat colore ex flauo rubeſcente, inſperſis miculis albis, ſalinis viſis. Sedimentum ab euaporatione reſiduum, aquam ſtillatitiam colore aureo tinctam exhibuit, et remanſit terra cruſtoſa, quae, cum acido vitriolico efferueſcens, non tota ſoluta fuit, ſed praeter alcalinam terram etiam ſeleniticae veſtigia monſtrauit. Liquor aureus, euaporatione iterum inſpiſſatus, ſyrupi violarum colorem non mutauit, nec ſolutio argenti, in ſpiritu nitri facta, turbata fuit, ex quo phaenomeno ſalis marini abſentia in his aquis euincitur. Liquor p. 378.

vero nunc propofitus alcali addito albefcere et in grumos coire incepit, in eo autem per microfcopia et prifmata et iam lamellae apparuerunt, quae ultimae felenitidis praefentiam oftendebant, relicta terra violarum fyrupum non mutauit, cum fpiritu vitrioli vero impenfe efferbuit.

p. 383. Vtriusque et deftillatione et euaporatione parati fedimenti portiones, poftquam aqua affufa fuit, per fucceffiuos gradus in fummum calorem deductae fuerunt, prius inde efferuefcendo in bullas intumuit, altero vix moto. Vtrum hoc phaenomenon a refiduo fpiritu, cuius vis tanta in aquis ipfis eft, dependeat, an a tenuitate et leuitate partium, Cl. Auctor fubdubitat. Coctura hac aliquid fedimenti feceffit, a deftillationis fedimento pars tertia, ab euaporationis duae tertiae, relicta portio, ferri particeps erat, folutio autem infpiffata concretiones feleniticas offerebat.

p. 386. Hinc ad tertii fedimenti confiderationem ducitur Nofter, hoc et colore albo et figura particulas falis concretas referebat, quae tamen faporis expertes inueniebantur. Seleniticum fal appellatur, quod ex aciditate vitriolica cum terrae peculiari genere concrefcit. Concretiones hae falinae cum falis tartari triplo pondere in vafculo fuforio calcinatae et candefactae, puluere carbonum addito, fulphuris odorem praebuerunt, aceto ftillatitio poftea affufo, veftigia fulphuris veri apparuerunt, cuius acidum utpote vitriolicum, non nifi ex concretionibus dictis repeti poterat. Solutione in via humida facta et alcali addito, tartarus vitriolatus productus fuit, remanfit tamen terra alcalina, quae vitriolicis partibus imbuta, foluta, et euaporata feleniticum fal iterum produxit.

p. 389. His experimentis abfolutis Cl. BECCARIVS alia, cum recobarii aquis in tribus lagenis, fcilicet terrea, vitrea et ftannea, omnibus bene obturatis Bononiam allatis, inftituit et porro diligenter defcribit. In omnibus his lagenis, licet accurate in loco fcaturiginis repletis,

repletis, ſpatium ſuperius vacuum erat, quod oſtendere videbatur aquas a ſpiritu contento rariores exiſtentes, nunc magis condenſatas eſſe, praeſentia tamen ſpiritus relicti experimento quodam conſtitit, phiala enim ad duas tertias repleta et aliquoties vehementer agitata, in digitum, oſtium comprimentem, niſum exercuit et hoc remoto ſibilum edidit, qui, quod a ſimplici agitatione non dependeret, ex eo patuit, quia experimento ſemel iterumque repetito, nullus amplius ſibilus obſeruatus fuit. In elaſticum hunc ſpiritum ulterius inquirit Noſter et oſtendit, addito vini ſpiritu aquas non tantum albeſcere, ſed elaſtico elemento vires ad ſe ſe expediendum addi, cum e contrario ſpiritus alcalini elaſticis aquae principiis aduerſentur et ita contrariam vim habeant. Aqua prius agitata, elaſtico principio exploſo ſpirituque vini tunc affuſo, plus ſedimenti ſelenitici exhibuit, quam aqua ante ſpiritus vini affuſionem non agitata.

Argenti viui ſolutio in ſpiritu nitri turbidas has p. 398.
aquas reddidit, et ſedimentum flauum turpethi mineralis indicia exhibuit, quod ex acido vitriolico aquis inhaerente et argento viuo ortum fuit, addito enim ſale communi decrepitato et maſſa ad ſublimationem diſpoſita mercurius verus ſublimatus producebatur. His omnibus acidi vitriolici praeſentia euincitur, quod in ſelenitide terrae propriae indolis annexum fuit, Cl. Auctor quoque, qui ſuperius iam marini ſalis abſentiam declarauit, et nunc experimentis reiteratis euicit, praeter ſelenitidem nullum ſal euidens in aquis his deprehendi aſſerit. Subiungamus nunc ſummam omnium experimentorum ſequentibus verbis expoſitam. *Ineſt ergo in recobarii aquis et principem inter* p. 403.
caetera earum initia locum habet, ſpiritus quidam ſubtiliſſimus, quo cum et vis elaſtica multo inſigniſſima et ſaporis acumen plane ſingulare coniuncta ſunt, qui nempe acor, ſi ad ullum genus, ad vitriolicum certe videtur pertinere. Incertum eſt autem his duabus facultatibus una

 tantum

tantum natura subsit, an plures, et causam quidem, cur hac de re dubitemus, non unam assignauimus. Sed quicquid statuatur, illud minime dubium est, recobariensem scaturiginem actuosi huius principii copia et singulari virtute nulli vel celeberrimo fonti esse concessuram. Neque minus diuites sunt aquae istae ferrearum partium aut saltem eorum principiorum, quibus ferri natura continetur. Praeterea vim non modicam in se recondunt alcalinae terrae, longe autem maximam eius concretionis, quam seleniticum salem, probatissimos Auctores sequuti, appellauimus. In fine tandem amplissimae huius tractationis, de compositione et decompositione harum, aliarumque aquarum mineralium non nulla generalia subnectit.

p. 406. 21) *De quorundam vitrorum fracturis* tractatio GREGORII CASALII. Bononienses ampullas, quae ex fornace extractae statim aeri libero exponuntur, immissis lapillorum frustulis fissuras agere, phaenomenon est notissimum, in cuius causam non nulli physicorum inquisiuerunt, in vitris tamen aliis haec quoque euenire nemo obseruauerat, casu vero cognitum fuit adamantes in vitris seruatos in iis varios rimas producere. Vascula autem in cylindri modum conformata ad basin annexam habebant superficiem conicam introrsum spectantem, collo non nihil exsurgente et in os expanso. In similia vascula simul iterumque et sub vario situ adamantes diuersi ponderis immissi fuerunt, fissuris semper, sed sub vario temporis interuallo, succedentibus. Experimenta igitur Noster cum aliis lapidibus v. c. crystallo montana, achate, iaspide, chalcedonio, silice, crystallo calcarea etc. instituit et horum partes in frusta sectas vasculis vitreis immisit, vix tamen alia vascula fissa fuerunt, quam ea, in quibus achatis partes reconditae erant. Cum igitur nondum pateret, cur non lapides aeque duri ac achates idem praestarent, crystallum monta-

nam

nam malleo in partes diffregit Noſter, quo cognoſceret, an non anguli fragmentorum in diſrumpendis vitris aliquid praeſtarent, et certe res ita euenit, non tantum enim in quibusdam vitris poſt aliquot horas fiſſurae factae fuerunt, ſed unum, ex quo fruſtula cryſtalli iam exempta erant, quadrageſimo primo demum die ex improuiſo fiſſum fuit.

His obſeruationibus et experimentis fuſe et accurate deſcriptis Cl. Auctor ſuas ſubiungit cogitationes, p. 412.
et animaduertit non duritiem tantum lapidum, ſed et grauitatem et acumen angulorum, quibus ſe tangunt, effectum producere, reſiſtentiam quoque, quam lapidibus vitrum rumpendum opponit, virium partem elidere cenſet. Aſſerit porro legem valere, quam Cl. LAGHIUS in bononienſibus ampullis obſeruauit, ſcilicet has fiſſuras fieri ab iis ſubſtantiis, *quae preſſae aliquantulum et per vitri ſuperficiem ductae veſtigium relinquunt.* De ipſis etiam vaſculis notat, omnia ante experimenta inſtituta ab altitudine duorum, trium et quatuor pedum ſine laeſione cecidiſſe, quo pateat illa integra et ſine ullo defectu fuiſſe.

Rationem fractorum vitrorum ſequentem, licet, p. 416.
ut ipſe monet, dubiam adhuc, proponit Cl. CASALIUS. Multam aeris quantitatem in vitris deliteſcere certiſſimum eſt, aer autem in vitro calefacto maximam patitur dilatationem, vitro frigeſcente et aer in interſtitiis contentus frigeſcit, et, ut vitrum, conſtringitur, manet tamen aer in vitro multo expanſior aere externo ambiente. Dum igitur angulus lapidis vix ſecare incipit ſuperficiem vitri, aer externus ingreditur per exiguum vulnus, et ſpatiola aerem valde expanſum continentia penetrat, ſic ingreſſus aer e primis ſpatiolis in vicina pergit, et vitrum eo adigit, ut diſrumpatur.

Tabula addita icones vaſculorum et figuras fiſſurarum in illis occurrentium declarat, addita explica-

 tione

tione, ſub quonam experimento una, vel altera fiſſura inducta ſuerit.

p. 419. 22) *De quibusdam ſolſtitiorum obſeruationibus ac de quantitate anni tropici medii,* diſſertatio EVSTACHII ZANOTTI.

p. 432. 23) *De inueniendis datarum formularum irrationalium reciprocis.* Tractatio GABRIELIS MANFREDII.

p. 454. 24) *De Electricitate medica* obſeruationes IOSEPHI VERATTI. Electricitatis effectus eo, quo nunc viuimus, tempore ad curationes morborum applicari res eſt notiſſima. Prouocat in primis Noſter ad Cl. PIRATVM, qui Venetiis experimenta inſtituit, et primum ſimplici electricitatis applicatione, poſtea vitris, in quibus efficaciſſima medicamenta recondebantur, electricitatis vi adiutis, diuerſorum morborum curam tentauit. Cum autem PIRATVS ſoli electricitati parum tribueret, plus autem vitris medicamentis plenis et vi electrica excitatis, diſſenſus aliquis ortus fuit, ad quem diſcutiendum Cl. VERATTI ſua quoque adiungere voluit obſeruata, ita tamen, ut hic tantum primam quaeſtionem, quid nimirum ſimplex electricitas praeſtet? variis obſeruationibus oſtendat, et potiſſimum ad eos morbos reſpiciat, qui ab humore ſeroſo ac tenui in partibus cumulato, praecipue in decubitu lymphae ad articulos ortum habent.

p. 457. Obſ. 1. Oſtendit aegrotum morbo iſchiadico laborantem, qui extractis electricis ſcintillis ex iſchiadis regione et coxa, per quatuordecim horae minuta, primo quidem ſubſultibus muſculorum agitatus fuit, dolore in brachium propulſo, tandem vero poſt quartam electricitatis applicationem immunis manſit.

Obſ. 2. Mulierem iuuenem ſiſtit, quae poſt ſcabiem per annum toleratam, ſanitati quidem reſtituta fuit,

fuit, cuius tamen dextrum brachium poſtea dolor vehementior, per interualla exacerbatus occupauerat, doloroſa haec affectio grauiditatis quidem tempore ceſſabat, iterum tamen excitata per quatuordecim annos durauerat, cum electricitatis auxilium applicaretur, quod tamen aliquoties repetitum omnem dolorem diſcuſſit.

Obſ. 3. docet dolores capitis, ſi a ſeroſa colluuie ortum trahunt, hoc auxilio quoque leuari, non aeque in aliis cauſis, a ſanguine vel vitio oſſium inductis.

Obſ. 4. Obſeruata in muliere ſeptuagenaria pro- p. 460.
ponit, quae auditus grauitate laborabat. A cauſa ſeroſa effectum hunc pendere exinde patebat, quod iam antea decubitus tales ad caput et artus, cum tumore et rheumatico dolore experta fuerat. In hac electricitas auri applicata ruborem induxit, et repetita applicatione conualuit aegra; in aliis vero, in quibus forte nimia humorum viſciditas erat, experimentum non ſucceſſit.

Obſ. 5. Mulierem ſiſtit, quae poſt grauem ophthalmiam, dolorem in oculis remanentem ſenſit, poſt electricam autem vim applicatam non tantum melius ſe habuit, ſed per quinquennium, ad haec uſque tempora, a dolore libera manſit.

Obſ. 6. Vir quadraginta ſex annorum habitus p. 463.
corporis ſeroſi et pallidi, atrociſſimis doloribus, cum tumoribus coniunctis, in capite et potiſſimum in facie vexatur, in dorſo pedis tumorem obtinuerat, qui pure moto vix conſolidari poterat, hyemali tempore ex improuiſo quoque ſputo cruento laborauerat, ſuperatis his incommodis, dolore et tumore in genu afficiebatur, electricitate itaque, per ſeptem dies non ſine metu applicata pulſum durum et frequentem ſenſit, cuius cauſa quidem praeter diſpoſitionem corporis, in regimine poſt electricitatem applicatam neglecto, poſita erat, venaeſectione quidem ob hanc cauſam aliquoties adminiſtrata, motus ſuppreſſi fuerunt,

runt, ſed adeo debilitatum reddidit aegrum, ut, perſiſtente licet dolore, electricitas ulterius tentari non poſſet.

Obſ. 7. Vir articulorum doloribus per multos annos excruciatus, dolore poſtea brachii ad carpum uſque vexatus, balneo urinae calidae his partibus applicato, tumorem inſignem cum motus difficultate expertus eſt, variis itaque auxiliis fruſtra tentatis, electricitas continuata et dolorem et tumorem diſcuſſit.

Obſ. 8. Monialis quadraginta quinque annos nata, arthriticis doloribus per triennium miſere excruciata, electrica vi aliquo quidem modo leuata fuit, cum autem dolor non prorſus ceſſaret, ipſa electricitas poſt inunctum balſamum peruuianum nigrum meliorem effectum praeſtitit, in hac vero et ſedimentum in urina, et perſpiratio aucta, et libera alui excretio materiae morboſae, eiusque diſcuſſae indicia exhibuerunt.

p. 468. Obſ. 9. Vir triginta annorum, magno metu perculſus in virium inciderat imbecillitatem, et licet nec tuſſis, nec dyſpnoea, nec febris adeſſet, appetitus tamen proſtratio, nauſea ciborum, taciturnitas, tremor artuum ita, ut erectus vix ſtare poſſet aeger, imbecillitatem dictam ſatis declarabant. Praeter alia medicorum auxilia indicationi reſpondentia quidem, ſed fruſtra applicata, electricitatis vires tandem tentatae fuerunt. Tremor primum obſeruatus eſt et ſudor ſiue perſpiratio aucta, phoſphori odorem edens, leuamen praeceſſit, poſtea enim pulſus frequentior redditus fuit, et aliqua ſalutis ſpes apparuit, quo facto terebinthina, thus, balſamum tolutanum adiecta camphora et bdellio in vitra electrica recondita fuerunt, quae euidentiores ediderunt effectus, ita, ut aeger paulatim ad conſueta munia redire poſſet.

Obſ. 10. Ea tradit, quae in paralyſi et affinibus morbis circa electricitatis effectus obſeruata fuerunt. Exoptatus fuit in moniali, quae poſt rheumaticos dolores

lores, iam diſſipatos, inſtantibus menſtruis acutiſſimum dolorem capitis, ad collum et ſcapulas productum, ſiniſtrum tandem brachium ſtupore affectum ſenſit, electricitatis tamen continuato uſu curata fuit. Aliter res euenit in muliere, quae poſt dolorem brachii dextri, huius tandem impotentiam ad motum experta eſt. Nec leuatus fuit puer decem annorum, qui ſine euidenti cauſa motum ſiniſtri lateris ſenſim languidiorem, et tandem plenariam motus impotentiam ſenſit. Subnectit quoque Cl. Auctor quasdam concluſiones ex praecedentibus ductas, quibus morbos electricitate diſſipandos quodam modo definire tentat.

25) *De natura et proprietatibus quarundam curuarum, quae ſimul cum tractoria generantur, quaeque proinde ſyntractoriae nominabuntur,* diſſerit Cl. VINCENTIVS RICCATI. p. 479.

XV.

Hamburgiſches Magazin, oder geſammlete Schriften aus der Naturforſchung und den angenehmen Wiſſenſchaften überhaupt. Funfzehnter Band. Hamburg und Leipzig. Bey G. C. Grund, und A. H. Holle. 1755. 8. 1 Alph. 19 pl.

i. e.

Promtuarium Hamburgenſe ſiue Collectio Scriptorum ex ſcientia naturali et litteris humanioribus generatim depromtorum. Vol. XV.

Part. I. No. 1. *Experimenta cum calce viua facta* ab auctore anonymo leguntur. Calx viua, quam natura non praeparat, ſed ars, componitur ex ſubſtantia alcalino-terrea volatili atque ex terra fixa; p. 3.

igneas

igneas vero non habet particulas. Lapides autem calcarei, multo ſulphure praediti, calcinatione volatilem partem eius quum amittant, fixamque cum terra uniant firmius, alcali inde naſcitur, et reliqua pars, acido nondum ſaturata, inter extinguendum remanet. Vnde etiam multo imbuta eſt calx viua acido, illudque eſt acidum ſalis; id, quod multis comprobat Noſter a ſe factis experimentis. Acido huic tribuit ebullitionem calcis cum aqua, confirmatque variis tentaminibus. Ex eiusdem acidi defectu etiam deriuatur illa calcis, diu aeri libero expoſitae, inertia, qua cum aqua recuſat efferueſcere, et cum arena admixta in tenacem non concreſcit maſſam. Poſt haec varii calcis viuae recenſentur effectus, quos edit tamquam menſtruum, variis addita corporibus naturalibus, ex quibus non nullos adduxiſſe iuuabit, experimenta ipſa, quibus eosdem demonſtrat, vetat inſtituti ratio enarrare plenius. Calcis viuae ope ex metallicis ſolutionibus reducuntur, ut loquuntur chemici, metalla; ſulphura ſoluuntur, exemplum eſt ex antimonio extractum ſulphur; quam vim etiam habet aqua calcis viuae; quae inſuper metallicis variis addita medicinis, ut floribus antimonii, tartaro emetico, mercurio vitae, earum virulentiam mitigat, ut tuto et cum fructu interne poſſint adhiberi. Salia volatilia ex animali regno calx viua ab oleo ſuo liberat, ut facilius auolare queant; Porro etiam olea empyreumatica, addita calce viua, ut ita cum chemicis loqui liceat, dulcificantur, et poſt repetitas deſtillationes aquae limpidiſſimae inſtar apparent. Tandem ſpiritus ſalis ammoniaci, cum calce viua paratus, vim fortiorem nanciſcitur, ac cum cineribus clauellatis factus idem, cum ſpiritu vini facile ſoluitur, cum acido non efferueſcit, neque minus tamen producitur inde ſal medium liquidum. Cum quo varia fecit Noſter tentamina, inuenitque illud, additis variis menſtruis, ſemper liquidum, cum acidis

dis non efferuescens, et ut efficacem medicinam in multis morbis valdopere laudat. Spiritus hicce salis ammoniaci soluit porro melius calces metallorum, idemque praecipitat solutiones metallicas, mercurii vini, eiusque sublimati, martis in aqua regia factam, vitrioli, zinci, aluminis, boracis. Alia tentamina plura, quae Noster instituit cum calce viua, ad explorandas, quae in tingendis variis corporibus, eius ope sese produnt, mutationes, adhuc silet, donec sollertiori repetita disquisitione certiora alio tempore hoc de argumento propositurus sit.

No. 2. Experimentum exponitur, quod *veritatem transmutationis metallorum*, nimirum *argenti in aurum*, euincit, ab auctore anonymo plus simplici vice institutum. Paratur nimirum ex partibus duabus nitri, et una arsenici igne libero arsenicum fixum; cui post additur aequalis portio scoriarum, quae ex regulo antimonii, cum tartaro et nitro facto, supermanent; haec inuicem mixta, ampliorique immissa retortae, igne forti urgentur, colloque retortae sese adplicat substantia rubra, instar cinnabaris. Quae deinde cum contusis lateribus, inter laminas argenti, per strata in vas immittitur cementationi aptum; quibus omnibus stratum salis communis decrepitati superimponitur. Igne libero haec fundenda, atque post laminae argenti eluendae sunt aqua, denique in aqua forti solutae dant exoptatam auri calcem. Tentet idem, quem forte tenet auri sacra fames! p. 30.

No. 3. Experimenta recensentur non nulla, quibus metallicam illam massam, *Tombac* dictam, variis modis se parasse profitetur Cl. Auctor anonymus. Viride aeris in primis, vitriolum album hungaricum, zincum, sal ammoniacum et tartarum optime conficiendae isti compositioni apta deprehendit idem. Curcumae radix aureum conciliauit eidem colorem. p. 34.

No. 4. *Massae pilularum, quibus gonorrhoea virulenta et lues ipsa venerea fuerunt persanatae*, exponitur p. 36.

compoſitionis ratio. Mercurius viuus huc uſque externo tantum uſu corpori adplicatus, interno uſui quibusdam minus idoneus viſus fuit: Cl. Auctor anonymus docet etiam interne datum mercurium viuum in virus venereum ſeſe exhibuiſſe efficacem. Dat vero eumdem in pilulis, quae componuntur ex partibus tribus mercurii viui, qui ex cinnabari antimonii iterum reſuſcitatus fuit, et parte una terebinthinae venetae; quibus probe inuicem frictu commixtis additur pars una rhabarbari, et dimidia praeparati ſuccini. Inde paratur iſta maſſa pilularum. Duobus exemplis adductis earum confirmatur efficacia.

p. 38. *No. 5. Experimenta circa chalybis formationem veramque huius rationem et parandi modum facta.* Ferrumne natura formet, an ars, diu multumque inter mineralogos diſputatum fuit. Anonymus Auctor artis productum eſſe illud cenſet, quoniam nullibi in terrae gremio occurrit purum ductileque ferrum, ſed terra martialis ſemper, addito inflammabili, in illud conuertitur. Confirmat id BECHERI experimentum, quo ex limo et oleo lini igne forti parauit ferrum. Cum alcali autem iſtud mixtum mutatur igne vehementiori in vitrum; facilius haec eueniunt cum croco ferri, ob defectum partium inflammabilium. Vbique terrarum occurrunt quidem partes ferrum conſtituentes; hinc multi tribuunt ferri particulas omnibus fere vegetabilibus aeque ac animalibus, easque magnetis ope demonſtrant. Verum eos ſeſe valdopere decipere veri ſpecie, Noſter multis experimentis comprobat, quibus multa variaque vegetabilia, et eorum partes ac ſuccos inſpiſſatos cum magnete, cum gallis, cum nucibus cupreſſi, et corticibus granatorum diſquiſiuit, numquam vel coloris vel aliam mutationem obſeruauit, ferri vero praeſentiam ſtatim deprehendit, ſi eadem corpora calcinata prius fuerint igne libero. Atque in eo poſita eſt ipſius fallaciae multorum ratio, quum corporibus, quae per tempus

tempus igni expoſuerunt, et quae deinde magnete trahuntur, vere ineſſe ferrum ſibi perſuadeant. Namque calcinatione demum oleoſae, hisque admixtae acidae particulae, accuratius miſcentur cum terreis, ferrumque ita formant, quod prius non adfuerat. Terreae iſtae copioſae ferri recuſant etiam formare cum mercurio amalgama, itemque ſolutionem cum acidis mineralibus, quae oportet ante diluere ſatis aqua. Praemiſſis his Noſter ipſa experimenta enarrat, quibus chalybis ex ferro geneſin declarare ſtuduit; duplici vero modo hoc negotium perfecit, nimirum caementatione et fuſione. Illud in olla, tres quartas ulnae circiter profunda, nullaque lithargyrii obducta lamina, inſtituit, immittendo eidem bacillos ferri, 3. digit. diametro, unam quartam ulnae longos, atque dein circum circa ponendo per ſtrata reliqua corpora, quae huic operi apta iudicauerat Noſter. Vſus vero in primis eſt carbonibus, ſale communi, ramentis corii, cornubus et ungulis bubulis et equinis, itemque pilis canum aliisque, oſſibus animalium, fuligine, terra martiali et haematite. Haec inuicem varia proportione commiſcuit, non omnia ſimul, ſed modo haec, modo alia, atque in iſta olla poſt igne forti tractauit; quibus poſtea, igne extincto, remotis, bacillos ſuos deprehendit in chalybem mutatos. Singulorum experimentorum ſummam exponere hic quum haud liceat, illud unicum adducamus, quod optimum Noſtro reddidit chalybem. Adhibuerat nimirum Noſter fuliginis 3 libr. carbonum 3 libr. ungularum equi 2 libr. quas ipſas inciſas, illa vero contrita ſubtiliſſime, poſt inuicem commixta, circum bacillos ferreos per ſtrata circumpoſuerat, denique haec omnia in olla ſimili per duas horas igne libero tractata, remouit, et aqua frigida extinxit. Chalybem bacilli ferrei praebuerunt duritie reliquisque qualitatibus prae aliis excellentiorem. Haec caementationis ope peracta ſunt; ſola vero fu-

p. 47.
p. 64.
p. 65.

 ſione

ſione in igne libero paratur ex ferri minera chalybs, ſi carbonibus multum ſalis communis addatur. Noſter vero ita ferrum tractauit, ut illud primum igne excandeſceret, multumque ſalis communis ſuperiniiceret, vel potius carbonibus ſub ferro adiiceret, poſt vero ſubito illud citoque in fimo extingueret, quo optimum obtinuit chalybem. Vltimo demum loco modus oſtenditur ferro ductilitatem conciliandi. Id, quod facile perficitur, ſi oſſa calcinata cum carbonibus ligni commixta, poſt ea vero cum ferro fuſo diu igne detinentur, ferrum inde obtinetur ductile, malleoque quod tractari poteſt. Cum calce viua ferrum igne diu tractatum, eandem acquirit malleabilitatem.

p. 66. *No. 6.* M. E. F. SCHMERSAHL *de praecipua quercus colendi ratione.* Quum magna in multis regionibus iam ſit lignorum caritas, Noſter, * alio loco de vegetatione quercuum qui egit, iam de cultura earum copioſe expoſuit, multaque hunc in finem dedit conſilia, oeconomicis valde accommodata uſibus.

p. 100. *No. 7. De nouo lapide pretioſo* Excerptum ex litteris ad Cl. KAESTNER datis agit. Dubia varia contra nouam hanc lapidis pretioſi ſpeciem, quam Cl. DE IVSTI in *nouis ſuis veritatibus*, quas edidit, *in incrementum phyſices et commoda vitae hominum politicae*, deſcripſit atque depinxit, proponuntur.

p. 115. *Pars II. No. 1. Deſcriptio medicamenti cuiusdam ſpecifici* factaque cum eodem in variis morbis tentamina exponuntur. Componitur illud ex reguli martialis cum antimonio parati libra una, nitri depurati libris duabus, quibus igne fuſis adduntur duae unciae calcis ſolis; quae omnia probe contuſa, cucurbitae immittuntur, atque dein librae quatuor menſtrui, quod ipſe, uniuerſale appellat ſuperadfunduntur. Menſtru-

* *Hamburgiſches Magazin dritter Band, a. d.* 648 *Seite, und die Oeconomiſchen Nachrichten* 1 *Baud, auf der* 403 *Seite.*

Menſtruum vero ex alcohole et ſale alcalino deſtillationis ope paratum liquidum eſt. Reliquam praeparationis methodum, monitaque anonymi auctoris circa eandem facta fuſius, taciti praeterimus, illud adhuc unicum de inſigni medicamenti huius virtute medica addituri, quam nimirum in multis morbis, ut lue venerea, gonorrhoea, fluore albo, purpura, menſtruorum vitiis et aliis, adductis morborum eiusmodi exemplis, ſeſe obſeruaſſe confitetur Noſter efficaciſſimam. Vtrum vero panaceae iſti, quam vocat, an reliquis medicamentis ſimul adhibitis multa illa tribuenda ſit virtus, non liquet. Certe panaceae nomen non meretur adeo compoſitum diuerſorum corporum chaos!

No. 2. Experimenta recenſentur *circa colorem purpureum filorum goſſypinorum, Cairo ex Aegypto ad nos delatorum.* Color filorum iſtorum, quae vocamus *türkiſches Garn*, ſingularis eſt, quem noſtris in terris adhuc fruſtra aemulati ſunt tinctores. Quid circa eandem rem tentauerit, quoue ſucceſſu, iam exponit copioſe Cl. Auctor anonymus. Primo vero loco, quas ipſa fila turcica, cum variis ſi miſceantur liquoribus, patiuntur, mutationes recenſitae leguntur: quibus conſtat colorem filorum iſtorum neque ab acidis mineralibus, neque ab alcalinis deſtrui, quin potius extolli; neque ſpiritu nitri fumante turbari eundem, iſti tamen ſpiritui ſi adhuc addideris quartam partem Colcotharis, atque ita cum filis combinaueris, ſubito ſua orbari pulcritudine, mutarique in alium colorem teterrimum. His praemiſſis, expoſitaque prius adhuc liquorum, quibus menſtruorum loco uſus eſt Noſter, praeparationis methodo, ad ipſa experimenta progreditur, accurate fuſeque eorum exponens ſummam. Nos tantum illud paucis indicamus, Cl. Auctorem ad tingendum goſſypium adhibuiſſe nunc coccionellam, nunc rubiam tinctorum, nunc ſerratulam, lignum ſantali rubri, p. 158.

 radicem

radicem curcumae, orleanam, tinctoque ita post eidem et acida et alcalina, ut coloris mutationes experiretur, addidisse, quibus vero omnibus nondum similem, ac turcica fila, gossypium Nostri patet induisse constanterque retinuisse colorem.

p. 181. No. 3. G. F. B. *methodus datam figuram rectilineam, data certa ratione, diuidendi absque ullo calculo,* exponitur.

p. 190. No. 4. *De salium generatione* tractatio legitur. Ex qua intelligimus auctorem anonymum id in primis demonstrare sustinuisse, quotquot a chemicis cognoscantur salium species, eas omnes generari ex unica substantia simplici acida aetherea. Vt autem hanc suam posset comprobare commodius hypothesin, praemisit is salis ideam generalem, eiusque in acidum et alcalinum et neutrum, in volatile et fixum, nec non in naturale et artificiale diuisionem; post in ipsorum principia constitutiua inquisiuit sollertius, atque duo constituit omnibus communia, nimirum corpuscula siue puncta rigida acuta pungentia, atque terreas particulas obtusas, quae illis quasi hospitii loco seruiunt; a differentia harum illorum etiam dependet diuersa forma, unde tanta salium varietas. Puncta vero illa rigida acuta sunt unica substantia simplex acida aetherea siue sal uniuersale, causa omnis motus, fluiditatis, luminis, calorisque, a sole suam trahens originem. Fuse haec experientiis multis iuxta ac rationibus comprobare Noster annisus est; quae tamen breuitatis studiosi iam mittimus atque * acidum aliquod commune non negantes, verumne illud, quotquot dantur salium genera, omnium mater sit unica, eaque aetherea, suspendimus iudicium.

p. 227. *Part. III. No.* I. Cl. POTT *examen chemicum acidi vitrioli atque salis ammoniaci, ac, quae ex utriusque miscela nascantur, productorum recensio,* translata fuit

ex

* vid. Comment. nostr. Vol. III. P. IV. p. 680 seqq.

ex *Histoire de l' Acad. Royal. des Scienc. à Berlin. ann.* 1752. *p.* 54.

No. 2. *Obseruationes meteorologicae atque in primis frigoris summi anno* 1755. *ianuario et februario mensibus Francofurti ad Moenum factae*, in tabula accurate enarrantur, indicatis, singulis diebus ventorum et tempestatis vicissitudine et thermometri barometrique gradibus Fahrenheitianis. p. 270.

No. 3. Cl. FRIDERICI CHRISTIANI LESSERI, Past. S. Iacobi Nordhusani, *de* Reu. AVGVSTI SCHVLZII, Canonici Ecclesiae diui Petri et Pauli Magdeburgensis, *gazophylacio rerum naturalium breuis traditur relatio.* Cl. LINNAEI systema naturae ordines et classes obtulit, in quas insignis iste rerum naturalium thesaurus dispositus fuit. p. 277.

N. 5. *Historia epilepsiae, casu quodam persanatae* traditur. Iuuenis, viginti et unum annos natus, diu vehementerque epilepsiae excruciatus insultibus, post multa variaque frustra adhibita medicamina, tandem casu, dum ad medicum accesserat, incidit in electuarium, ex melle, semine cynae atque radice ialappae compositum, illudque omne deglutiuit; vix domum redux in lectum dum se contulerat, subito expergefactus cogebatur deponere aluum, quo facto ingentem vermium copiam simul eliminauit, suoque ita post liberatus fuit malo. p. 313.

No. 6. *Obseruatio menstruorum, in matrona sexaginta et octo annorum, redeuntium, solutique inde morbi cuiusdam, quo ipsa laboraret, grauissimi* recensetur. Menstrua, quae iam ante quindecim annos in matrona ista cessauerant fluere, tandem inter mira valde complicata symptomata, nullis adhuc cedentia medicinis, iterum redierunt, solutoque morbo, ac in virgine, tenuerunt ordinem. p. 324.

Part. IV. No. 1. *Structurae et incrementi seminis cerealis descriptio* traditur, ex diario, *Iournal Oecon. Avril* 1751, translata. p. 339.

p. 354. *No.* 2. CHRISTIAN. FRID. SCHVLZII *de lignorum petrificatorum origine, differentia et qualitatibus* tractatio, quam lingua vernacula conſcriptam edidit: atque

p. 360. *No.* 3. *Eiusdem diſquiſitio phytotypolithorum*, quae etiam prodiit germanice, breui recenſione illuſtrantur.

p. 366. *No.* 4. *Febris tertianae in quartanam, atque poſt in lentam mutatae, tandem vomitu reiectis fruſtis oſſeis perſanatae*, legitur hiſtoria. Virum quendam triginta ſex annorum inuaſerat febris tertiana diuque vexauit, tuſſis ſicca acceſſit et ſudores nocturni cum debilitate inſigni, nec non haemoptyſis; quae quidem, aptis adhibitis medicinis, coeperunt ſenſim miteſcere, prorſusque ceſſarunt; ſed haud longo tempore poſt quartana febris acceſſit, parcum frigus, multus longusque calor, ſomnus inordinatus, ſumma corporis laſſitudo, rediitque etiam tuſſis vehementior, ac prius, nullisque mitiganda remediis, donec inter inſignes anxietates praecordiorum pungentesque laterum dolores, vomitu reiiceret aeger multa dura corpuſcula, pure et ſanguine inuoluta, quae munda poſt reddita et acidis et calcis viuae lixiuio examinata, vera deprehenſa fuerunt oſſicula, quae vero quo modo, quaue via ad pulmones peruenerint, anonymus auctor in dubio relinquit.

p. 400. *No.* 5. *De Topazio* legitur diſquiſitio. Gemmarum pretium creſcit cum earum magnitudine. Si quis igitur parua earum fragmenta fuſione in maius cogere poſſet volumen absque eo, ut durities earum imminueretur atque ſplendor, magnum ipſum perfeciſſe opus ſibi perſuadere poſſet. Quo duriores enim deprehenduntur gemmae, eo fortius fuſioni reſiſtunt, quin ſolo igne ſe fundi haud patiuntur: Menſtruum autem quodcumque adhibueris, funduntur quidem lapides iſti pretioſi, ſed fieri omnino non poteſt, quin multum ſuae duritiei et ſplendoris

fuſi

fusi amittererent. Noster Auctor anonymus hunc in finem cum gemma topazio varia instituit tentamina, eorumque hic breuiter recenset summam. Topazios vero, qui prope *Schneckenbergam* effodiuntur, adhibuit. Ignis fortissimus eorum duritiem prorsus non mutauit, nitorem autem abstulit atque pelluciditatem, ut essent silicibus albis opacis similes. Neque alcali in topazium valuit ulla efficacia. Cum lithargyrio funditur quidem lapis, sed pelluciditate orbatur. Cum borace, si solus additur, idem effectus; neque aequales partes nitri et boracis duplo topazii additae alium ediderunt effectum: alcali vero cum arsenico combinati, et boracis aequa portio duplo topazii in puluerem contriti adiecta, igne fusa produxit massam nitidam, pellucidam, topazio, praeter duritiem, prorsus similem. Vt adeo ex dictis, si reliqua mittamus, quae adhuc Auctor exponit, iam satis pateat in hac lapidum pretiosorum transmutatione prae natura parum adhuc valuisse artem.

No. 7. Argumenta pro refellenda acidi ventriculi in digestione perficienda efficacia, ex Cl. VALLISNERI Operibus * Italico idiomate conscriptis versa exhibentur, cum nouis additionibus aucta. p. 416.

No. 8. Ex D. IOH. ADAM. KÜLBELII *dissertatione de vera fertilitatis diuersarum terrarum causa*, quae ab Academia Regia Scientiarum Bordegalensi anno 1739 praemium retulit **, gallico latinoque conscripta sermone, germanice versum Excerptum a CHRISTIAN. FRID. SCHVLZIO exhibetur. p. 435.

* conf. *Opere fisico-mediche del* ANT. VALLISNERI. *Tomo III. in Venez.* 1733. *fol. pag.* 139.

** *Dissertation sur la cause de la fertilité des terres, qui a remporté le prix au jugement de l'Academie Royale des Belles Lettres, Sciences & Arts par* M. KÜLBEL. *à Bordeaux* 1741. 4.

p. 513. *Part. V. No. 3.* IOH. LVLOFII *Introductio in mathematicam et physicam telluris cognitionem*, ex belgico sermone germanice versa ab ABRAH. GOTTHELF KAESTNERO, breui recensione illustratur.

p. 523. *No. 4. De fele cornuta relatio* ex laudati VALLISNERI operibus * huc translata legitur.

p. 526. *No. 5. Testiculi venerei, a suppressa gonorrhoea maligna orti, feliciterque curati* traditur historia. Iuuenis gonorrhoeam virulentam, qua laborauit cum phimosi coniunctam, et quae iam coepit post usum variorum medicaminum mitescere, subito suppressit haustu vini hispanici, lithargyrio forte mangonisati, ad testiculos facta veneni venerei metastasi: quorum tumor et inflammatio post longum demum aptorum remediorum usum cessauit.

p. 532. *No. 6. Catalogus fossilium naturaliumque corporum ex omni naturae regno petitorum, quae offert Lipsiensis ager*, exhibetur, in tres diuisus classes, quarum prima comprehendit mineralia; altera animalia et tertia vegetabilia, petrificata in primis habent.

p. 537. *No. 7. De puella, quae mercurii sublimati unciam semis in os ingesserat, idque sine noxa*, legimus relationem. Quum Auctor, nomen suum non professus, aliquando ad praeparandum mercurium dulcem, sublimati eiusdem libram unam in marmoreo mortario contineret, et iam ex conclaui, ut adferret adhuc mercurii viui librae tres quartas partes, abiisset, en! nescio, quo fato, intrat in conclaue illud puellula quatuor circiter annorum, et cernens sublimatum mercurium, statim in os ingerit eius sat magnam copiam, albo huius, instar facchari, decepta colore. Verum vix dum adsumeret illud, accessit Noster, strepitu quodam, quem audiuerat in conclaui dicto, commotus, infantisque miserae statim abrasit primum

* conf. *Opere fisico mediche del* ANT. VALLISNERI. *Tomo II. Relazioni di varj mostri con alcune Riflessioni*, n. 18. pag. 78.

mum cultello, ac abluit dein absterſitque lacte tepido linguam. Olei amygdalarum uncia una cum drachma ſemis theriacae inſuper puellulae in os infuſa, eamdem in lectum portauit. Poſt ſomnum tranquillum expergefacta ſitiensque lac tepidum deglutiit; lingua eius multis obſita veſiculis atque multum constricta, tertio die poſt cuticulam depoſuit, puella ceterum ſalua atque ſoſpite. Facile vero patet ex dictis, puellulam nihil adhuc ſublimati deglutiiſſe, ſed hoc ipſo adhuc in ore detento, a medico mox remoto, etiam ſaluam manſiſſe eandem.

No. 8. *Oui petrefacti* occurrit *deſcriptio.* Ruſticus quidam aliquando ſub muro effoſſam molem, limi inſtar, libram unam cum dimidia aequantem pondere, duos circiter pugnos volumine, multisque ſplendentibus obſitam lamellulis, Auctori obtulit, ut in illud inquireret, auri forte latentis intus ſitiens cupidine. Noſter maſſam hanc aqua dum ſolueret, remoto, qui exteriorem occupabat eius faciem, limo, intus detexit ouum petrefactum, tres quartas librae pondere adaequans. Forma externa erat inſtar oui gallinacei, color fuſcus, omnis ſuperficies rimulis perforata. Diffracto ouo, ſtatim apparuit diſtincte cortex exterior friabilis, reliqua maſſa ex albo fuſca, facilis contritu, odoris putridi; ſtriae quaedam albae et luteae adhuc ſupererant vitelli albuminisque veſtigia. Porro carbonibus ſuperiniecta maſſa ſimilem, ut oua vera, ſparſit foetorem, atque eum acidis mineralibus efferueſcentiam excitauit aeque ac foetorem ſimilem, ut ex his omnibus certo conſtaret maſſam hanc eſſe ouum verum petrificatum. p. 546.

Part. VI. No. 1. D. IOH. CAROL. FOERSTERI Diſſ. *de uſu temperati aeris in morbis curandis*, Halae diſputata *, verſione germanica donata occurrit. p. 563.

* De adminiculis ex aeris temperie in morborum curatione

p. 602. *No. 2. Tentaminis electrici cum fulmine facti* legitur descriptio. Potsdami anno 1754 Noster, nomen suum qui siluit, in tecto domus suae, ut experiretur fulminis electricam vim, duos cylindros cauos vitreos, per foramina duarum trabium lignearum, quae sibi oppositae erant, tansiccit, iisque adhuc cylindrum ferreum superimposuit ita, ut extra tectum emineret, cuius altero fini adfixam catenam duxit ad conclaue, ubi obseruationes instituere animus fuit, filis sericeis ubique insistentem. Tempore fulguris aliquoties scintillas quidem e catena elicuit, machinam vero quum violentiores haud accederent tempestatum impetus, fere prorsus neglexerat: sed vehementi aliquando orta tempestate, subito audiuit Noster summum fragorem, inuenitque post diffractos cylindros, trabesque e sede sua remotas. Ex quibus Nostro absente factis, idem, simile cum Cl. RICHMANNO euitans fatum, didicit circa haec cautius versari tentamina, id, quod ut obseruent, monet etiam alios sollicite.

p. 605. *No. 3. Coniectura circa puluerem*, nuper in Heluetia inuentum, *cuius ope homines dicuntur absque omni alio alimento posse viuere*, proponitur. In ossibus animalium, machina papiniana vel alio modo praeparatis Anonymus auctor persuadet sibi detexisse unicam aptam huius modi fini materiem.

p. 647. *No. 5. Non nulla leguntur ad culturam columbarum spectantia*,

p. 653. *No. 6. De nominibus florum quaedam* exhibentur, quae vero vix nostram, sed hortulanorum potius mereri videntur attentionem.

tione petendis Praeside D. ANDR. ELIA BÜCHNERO. Halae 1751. ventilata est haec ipsa Dissertatio.



XVI.

XVI.

An Eſſay on the Hydrophobia: to which is prefixed the Caſe of a Perſon who was bit by a Mad Dog; Had the Hydrophobia; and was happily cured. By CHRISTOPHER NVGENT, M. D. in Bath. London: printed for James Leake and William Frederic; and ſold by M. Cooper. 1753. 8. mai. pag. 204 ſine praef.

i. e.

De hydrophobia tentamen; cui praemiſſa eſt hiſtoria aegrae cuiusdam, a cane rabido morſae, hydrophobia inde correptae feliciterque curatae. Auctore Cl. CHRISTOPHORO NVGENT.

D*emorſorum prophylaxin vix ullam certam haberi, at iam aquam pauentium ſanatorum exemplum dari certa fide nullum*, cum omnibus fere artis principibus deplorauerat BOERHAAVIVS; neque *deſperauerat* tamen *de inueniendo huius ſingularis veneni antidoto ſingulari.* Hanc a magno illo Viro conceptam, tempore forte noſtro expletum iri ſpem et nos quoque ſperamus; praeſenti potiſſimum, quem indicamus, libro excitati confirmatique: quam ob cauſam de eo ad lectores noſtros nunc referre haud intermittimus, licet is expectatione noſtra paulo ſerius ad manus noſtras peruenerit. Tam felici eſſe contigit Cl. Auctori, ut miſeram aliquam aegram, atroci iſto morbo correptam, prorſus eo liberaret; id, quod, niſi huc uſque unicum felicis talis euentus exemplum, ex rariſſimis tamen eſſe opinamur; qua ipſi ſuppeditata occaſione, tam attento uſus fuit ſtudio, ut, omnia probe obſeruans huius morbi phaenomena, eaque et inter ſe, et cum aliis a ſimili cauſa venenata ortis, diligenter

ligenter conferens, veram indigitasse nobis videatur viam, quam ingredi debet istum morbum curaturus. Quum hacce interim obseruatione, sedulo et per totum curationis decursum annotata, suam superstruxerit theoriam, illius paulo uberiorem exhibendam esse iudicamus notitiam.

Feminam quandam iuuenem, duos et viginti annos natam, optima huc usque fruentem sanitate, anno 1751 die vicesimo quarto mensis iunii, mordet canis rabidus binis in locis dextrae manus. Vnum vulnusculum infligitur digito eius medio prope articulum supremum atque unguem, ex quo aliquot sanguinis guttulae profluunt; alterum autem eiusdem manus dorso, cute tantum vexata sine subsequente sanguine; quod utrumque tamen et cito et fere sponte sanatur. Animo hinc redintegrato aliorumque exhortationibus aucto, omnem curam negligit demorsa femina, ab initio nil quidquam mali sentiens; post duas vero septimanas colorem faciei amittit; modo inquieta atque morosa, modo contra fit nimium alacris; appetitus sensim perit; somnus turbatur insomniis, ac si cum canibus praelia committeret, vel in aquarum abyssum proiiceretur, licet nulla huc usque curationis per aquam suscipiendae adhuc facta fuisset mentio. Post tres deinde septimanas chirurgus aliquis ad ipsius dominum veniens ad mare illam ablegat, ut in illud immergatur. Quo facto, venam is secat in affecto brachio, pulueris que antilyssi * dicti aliquot doses ad methodum a b. MEAD commendatam ipsi offert et immediate post, die vicesimo iulii, balneis frigidis per aliquot dies eam uti iubet.

* In eorum gratiam, qui pulueris eius praeparationem forte ignorant, ex *Pharmacopoeia Collegii Regalis Medicorum Londinensis*, illam iuuat hic transscribere: *R. Lichenis cinerei terrestris uncias duas; Piperis nigri unciam unam. In puluerem simul contundantur.* vid. ibid. pag. 117.

iubet. Poſt hancce vero curam ſymptomata iſta ingraueſcunt, aegraque de ſtupore quodam atque dolore humeri brachiique, cuius manus fuerat laeſa, motibusque eius conuulſiuis queritur, canum latratu nunc territa, pulueris quidem a GEORGIO COBB * nominati aliquot doſibus leuata, paulo poſt tamen, tertio nimirum poſt ultimum balneum die, qui menſis iulii viceſimus erat ſeptimus, hydrophobiae ſymptomatum caterua ſubito oppreſſa; poſtquam praecedenti die in eo ipſo dorſi manus loco, quem canis iſte rabidus momorderat, duae puſtulae rubrae cum albis apicibus eruperant.

Hoc autem triſtis ille morbus capiebat initium, p. 8.
ut acutiſſimum aegra ſentiret dolorem in vexatis illis locis, per totum brachium ad fauces uſque aſcendentem et ibi quaſi terminatum, ac ſi ſagitta quaedam transfigeret has partes. Fauces, uti fieri ſolet in aegris hyſtericis, vicinaeque partes fortiter conſtringebantur, vocis uſus peribat, affecta manus humerusque conuellebantur; ſummus aderat aquae pauor, canumque latratu excitatus terror ab uniuerſalibus conuulſionibus proximus. Quae cuncta quoque ſymptomata nouo et aucto valde inſultu inuadebant, quoties vel aquae vel canum repraeſentandi ideam dabatur occaſio. Facies erat rubore perfuſa, oculi torui atque feroces, pulſus fortis atque naturalis; lingua humida, nulla ſitis.

In hac rerum anguſtia vocatus Cl. Auctor ſangui- p. 14.
nem detrahit ex vena, pulueris illius paulo antea deſcripti *Cobbiani* doſin cum pilula ex duobus granis extracti

* Pulueris huius compoſitio ſequentem in modum deſcribitur a Cl. Auctore p. 15. R. Cinnabaris natiuae aeque ac factitiae, ſingulae grana viginti quatuor; Moſchi optimi grana ſedecim. Fiat puluis ſubtilis cum melle, aut ſyrupo croci, vel capillorum veneris vel alio quolibet, in bolum redigendus, pro una doſi.

extracti thebaici, quod purum esse constat opium, omni trihorio assumendam praescribit, totique collo applicandum emplastrum ex galbano cum dimidia extracti illius thebaici uncia paratum, manui vero laesae brachioque calidum oliuarum oleum infricandum
p. 18. curat. Altero die cum pulsus adhuc fortis celeriorque esset, sanguis iterum detrahitur et ad clausam huc usque aluum soluendam lotio bis immittitur vino antimoniato corroborata, reliquorum remediorum usu continuato. Symptomata inde nunc imminui videbantur, ita, ut aliquam liquidorum copiam deglutire iam posset aegra. Quum pulsus plenitudo maneret, tertio die repetebatur venae sectio, sitique nunc redeunte, decoctum hordei cum nitro, praeter illa iam dicta remedia, propinabatur. Quamuis deinde ventriculum saepe male affici quereretur, per sequentes tamen dies sensim sensimque melius se habere pergebat, ita, ut illa remedia nunc parcius offerri possent, opio prorsus omisso, fonticulo autem in affecto brachio excitato, donec cuncta fere euanescerent symptomata, animo viribusque redeuntibus.

p. 31. Sub medium tamen mensem augustum, quum suis iam officiis denuo praeesse coepisset, tam infelici esse rursus contingebat miserae huic feminae, ut a malis hominibus maximo percelleretur terrore, ac si certus esset metus, ne atrox iste morbus cum omnibus suis symptomatis rediret ipsique vitam eriperet. Tam vehemens animi commotio reddebat eam languidam, tristem, somnum ciborumque auferebat appetitum, brachiumque, in quo fonticulus fuerat excitatus, inflammabat, quae tamen symptomata pulueris illius, et opii et infusi ex floribus sambuci praeparati, externorumque remediorum usu, denuo cessare videbantur, quum post decimum a nouo hocce insultu diem ex improuiso in conspectum ipsius veniret pessimus ille homo, qui tanta mala vaticinando

nando horrendum iſtum ipſi incuſſerat terrorem. Quo repentino odioſoque obiecto tantum viſo, totus ipſius animus viresque conuellebantur; metus atque triſtitia redibant; ventriculus peſſime afficiebatur; extrema animi abiectio ſine ulla aut meliorum expectatione, aut agendorum voluntate, aderat. Nihilo tamen minus eo tandem adigebatur miſera, ut p. 36.
emeticum deinque puluercs illos ſaepe iam memoratos aſſumeret; at ſine exoptato ſucceſſu. Nec clyſter, neque venae ſectio afferebant auxilium. Quid? Quod reuerterentur adhuc acuti et lancinantes iſti dolores, et laeſam manum, et annexum brachium, perforantes, cum motibus utramque hanc partem diſtrahentibus. In ambiguo itaque, quid faceret, nunc Cl. Auctor haerens in eam incidebat meditationem: nonne iſta neruorum ſymptomata veris motibus hyſtericis ſimillima, licet ab aliis cauſis orta, datis tantum remediis antihyſtericis vel antiſpasmodicis dictis compeſcere poſſet? Et en! feliciter ſuccedebat omnis iſta res. Boli enim ex duodecim granis aſae foetidae, decem granis moſchi ſexque granis camphorae compoſiti reiterato uſu, interpoſita mixtura ex ſale abſinthii, ſucco limoniorum, additisque remediis amaris, triſtis haecce finiebatur tragoedia, ut deinde ſenſim ſenſimque et vires et animum denuo recuperaret aegra, ex illo tempore ſemper adhuc ſana permanens.

Enarrata nunc diri huius morbi hiſtoria, ipſum p. 41.
de indaganda eius natura curaque ſubiungit Cl. Auctor *tentamen*, animi ſui cogitata ſub nomine atque forma *quaeſtionum* modeſte proponens, quarum una tamen cum altera cohaeret. Ante omnia generale illud ſupponit axioma, nullum in uniuerſa hac rerum cauſa reperiundum corpus, in vera umquam eſſe quiete, licet in eam ſemper nitantur, primaque motus genera ad quamlibet animalem functionem praeſtandam concurrentia, in vibratione, pulſu, oſcilla-

oscillatione, vel alio demum quouis titulo uti velis,
p. 45. consistere. Quem ad modum itaque, pergit Cl. Auctor, naturalis atque vitalis neruorum solidarumque eius generis partium motus in contractione atque dilatatione consistit, quo reliquae perficiantur corporis functiones; ita quoque actio, quae contra naturam fieri dicitur, in irregularibus spasmodicisque intelligitur consistere motibus, quorum immediata caussa vel materialis stimulus, vel animi tantum affectus esse potest. Eiusdem quoque indolis esse videtur primus omnium venenorum, quae corpori applicantur, ideoque etiam illius a cane rabido inducti, effectus, ut neruorum systema male afficiant, illud demum vel ab immediata eorum applicatione, vel mediate a spiritibus inde laesis fiat. Violenti vero spasmi alios iterum, diuersae licet naturae visae, excitare poterunt. Vti enim v. c. dolores ad partum vel et veri gignunt interdum spurios, tergiuersantes dictos, ita quoque spasmi a morsu canis orti efficiunt tales, qui hystericis sunt simillimi. Vehementes autem spasmos sequi solent inflammationes; id, quod et in hydrophobiae casu fieri obseruatur, unde talium aegrorum diuersa quoque prorsus haberi debet cura, alia antispasmodica tantum; alia, quae contra
p. 50. nouum hunc morbum directa est. Probe itaque notandum erit, hydrophobiam a sui initio inflammationem faucium vicinarumque partium haud habere comitem, sed hanc illi demum, licet saepe paulo post, superuenire. Quo interim factum fuit, ut plures medici, et inter hos quoque ipse BOERHAAVIVS in eum seduci se paterentur errorem, ut morbum semper haberent *summe inflammatorium*, ideoque inflammationes inter essentialia, quae scilicet eum semper comitarentur, referrent symptomata, eaque ratione caussam atque effectum inter se confunderent.
p. 55. Quid? Quod illud maniae genus, a morsu tarantulae excitatum, uti et reliqua fere cuncta maniae genera

nera inſignem cum primis hydrophobiae ſymptomatibus oſtendunt ſimilitudinem, quum in illis omnibus violenti ſpaſmi proximam obuenientium ſymptomatum cauſam conſtituere, indeque etiam binis illis principibus reſpondere videantur indicationibus, quibus in omni caſu, ubi applicatum fuit venenum, ſatis facere debet medicus, ut iſtos nimirum obortos ſpaſmos compeſcat, ipſiusque veneni citam iuuet expulſionem; qui uterque etiam effectus a remediis antiſpasmodicis expectari poterit. Ex doctrina porro p. 61.
morborum conſtat, non nullas ſaepe tantum ideas afficere poſſe certos aliquos neruorum plexus, reliquis fere intactis relictis; inque variis mentis alienationibus, quae diuerſis venenatis cauſis ortum ſuum debent, unam neruorum partem prae altera laedi. Num ergo mirum, quod in hydrophobia fauces, oeſophagus atque ventriculus prae reliquis potiſſimum partibus patiantur? Mercurii vis in glandulas ſaliuales, plumbi in inteſtina, cantharidum in renes, e. ſ. p. nota eſt, quae inſuper iam dicta confirmat. Qui p. 65.
vero fit, a quopiam forte oggeri poterit, ut venenum a cane rabido applicatum poſt tempus non numquam ſatis longum vim ſuam exſerat? Verum enim vero, reſpondetur, quot ſunt morborum cauſae, diu antea in corpore latitantes, quam effectus ſequatur? Illud interim forſitan ea propter fit, quod fluidorum corporis corruptio ad inſignem aliquem gradum procedere debeat, ut excitare ſpaſmos ſtimulareque poſſit neruos, qui ad nobilioris alicuius viſceris functionem praeſtandam concurrunt. Probant id ſcorbutus, plurimae febres, arthritidis variae ſpecies, variolae et inter has potiſſimum eae, quae per inſitionem fiunt, quippe inter quas, quatenus ad earum efficiendarum modum reſpicere velis, et inter hydrophobiam Cl. Auctor ſummam opinatur eſſe atque demonſtrat ſimilitudinem. Vt omnium inter ea, quae morbos faciunt, cauſarum actio eſt relatiua, ita

quoque idem valet de rabidorum canum veneno, non ſolum ratione diuerſorum, qui laeduntur, hominum diuerſae temperiei, ſed et eiusdem in ipſis canibus diuerſae reperiundae.

p. 83. Ex illis igitur omnibus, quae huc uſque propoſuerat Cl. Auctor, tandem colligit, inflammationem, uti iam diximus, eſſentiale non eſſe hydrophobiae ſymptoma, quum haec adeſſe poſſit ſine illa; ſed eam potius, uti malum hyſtericum, ad ſpasmodicorum tantum morborum claſſem pertinere ſpeciemque eſſe *maniae*, uti tarantiſmum, certis quibusdam alienationibus mentis corporisque affectionibus ſtipatam, quae omnes immediate a ſpaſtica partium quarundam ſyſtematis neruoſi conſtrictione originem ſuam habeant.

p. 85. Primus itaque medici, qui tanti mali ſuſcipere tentat curationem, is eſto finis, ut, quam primum fieri poterit, tumultuoſos iſtos neruorum motus ſedare ſpaſmosque leuare omni ope allaboret. Felicis enim euentus ſpes fere omnis perit, ſimul ac aduenerit inflammatio, quae, licet prioris tantum mali ſit effectus, nouorum tamen ſymptomatum cauſa ſit morbumque reddit complicatiſſimum. Antiphlogiſtica enim medendi methodus hic non locum habet, ſaepeque ſpaſtico illi primo morbo contraria; antiſpasmodica vero reſpectu inflammatarum iam partium ſaepe nimis calida eſt; ne quid nunc dicatur de copioſo diluentium hauſtu, contra febres inflammatorias quam maxime neceſſario, quem aegri tamen aquam pauentes aſſumere nequeunt. Ante omnia vero, quum in omni caſu, ubi metuenda eſt inflammatio, ſanguinis miſſio ut plurimum requiratur, eam quoque contra hydrophobiam vix non ſemper acceſſoriam eſſe iudicat Cl. Auctor eamque commendat modo largiorem, modo parciorem, modo quoque reiteratam, pro diuerſa ratione et humorum in aegro conſpicuae redundantiae et imminentis inflammationis periculi. Quod

Quod interna attinet remedia, illico dentur talia, p. 92.
quae inter antiſpasmodica dicta maximam habent efficaciam, opium, moſchus, aſa foetida, camphora et quae plura adhuc ſunt reliqua, et crebro quidem pro re nata et in larga doſi. Cinnabarina quoque inter illa Cl. Auctor refert, licet ſe ignorare concedat, quamnam in primis partem in ipſa hac curatione habeat. Exiſtimat quidem aliquam omnino contra vermes et ſpaſmos inde natos eo modo ineſſe illi poſſe vim, quo mucum, in quo nidulantur vermes, reſoluat aeque, ac aethiops mineralis; interim in compoſitione utiliſſimi illius pulueris ſupra iam commemorati, qui a GEORGIO COBB, qui eam primum ex America attulit, nomen accepit, ideo eam retinendam eſſe, quoniam efficacia eius extra omne dubium poſita ſit ideoque experientiae aliquid tribuendum; etſi a priori, uti aiunt logici, ſimplicium remediorum virtus non ſemper perſpici vel determinari poſſit.

Vomitoria non facile, certe non alia, quam quae p. 97.
ſine omni ſtimulo agunt, admittenda eſſe docet Cl. Auctor, ſuamque alibi adhibitam methodum ipſe corrigit, id, quod etiam de purgantibus acribusque clyſteribus valere monet. Ratio patet, quod ventriculus in hoc caſu non idiopathice, ſed ſympathice tantum afficiatur, iuſtusque metus ſit, ne, fortibus datis remediis, ſpaſmi iam praeſentes magis inde exacerbentur, quamuis e contrario a lenioribus immiſſis lotionibus non numquam auxilium iure expectari poſſit.

Ex eadem quoque ratione veſicatoriorum uſus p. 103.
redditur ſuſpectus. Copioſus autem ſudor ipſum potius leuare videtur morbum, adeo, ut naturam ipſam morbis ſpaſticis, paroxyſmo imminuto, ſponte eum propellere conſtet, quam ob rem et antiſpasmodica data diaphoreticorum virtutem quoque explent.

p.103. Num vero in aquam immergi debent tales aegri, prout a multis medicis illud huc usque commendatum fuit? Minime. Vel id enim fit propter inflammationem quandam internam praesentem; tum iustum erit periculum, sub ipsa operatione ne vitam perdat aeger, vel morbus adeo fixus inducatur, qui numquam deinde solui possit. Quis umquam medicorum in talibus morbis, ab aliis causis ortis, angina, pleuritide, ventriculi, hepatis, renum, e. s. p. inflammationibus frigida balnea adhibere ausus fuit? Vel id si propter spasmos facere velis, nonne clare patet, ipsum morbum augeri debere, quum primus balneorum frigidorum effectus uniuersalis quaedam
p.111. sit cutis constrictio siue spasmus. Quum insuper extra omnem dubitationem positum esse videatur, ad *maniae* genus pertinere hydrophobiam, inde quoque contra frigidae usum desumi poterit argumentum. In omni enim maniaco nonne certa quaedam datur idea, cui semper infixus haeret aeger? Et nonne idea talis, quo minus reuocetur, sedulo euitari debet? Quaenam autem in aegro hydrophobia oppresso alia est, quam idea aquae, quae magis eum excruciet? Certum ideo est, quodsi alias umquam talis aeger verum inde perceperit leuamen, illud saltem per accidens factum fuisse, hancque curandi viam a medico neutiquam esse ingrediendam.

p.114. Progreditur deinde Cl. Auctor ad hydrophobiae prophylaxin seu indaganda remedia, quorum ope dirus iste morbus ab hominibus canum rabidorum morsu laesis auerti queat. Omnia, inquit, corpori humano externe applicata venena, quam diuersa quoque inter se sint, in generali tamen agendi modo sibi sint similia, et ita nimirum agunt, ut musculorum fibris atque contextus cellularis sese insinuent filamentis, diu satis non numquam ibi latitent, leues vixque ab initio percipiendos excitent spasmos, donec ulterius sese propagando, alias partes in consensum trahant;

trahant; tumor deinde, dolores, inflammatio, e. ſ. p. ſequantur; eaeque tandem generis neruoſi partes afficiantur, quarum actio ad vitam praeſtandam pertinet et quae laeſa ſummum morbum efficit ipſi vitae exitialem. Hinc patet, in primo ſaltem illo ſtadio, ubi nondum increbuit ſymptomatum caterua, locum habere poſſe prophylaxin. Ea interim, quae contra rabidi canis morſum valere credi poterit, ex analogia cum ſimilibus applicatis venenis eorumque antidotis magis iam cognitis commode inueſtigari atque diiudicari poterit.

Vt eo igitur tutius procedat Cl. Auctor, multus ante omnia in eo eſt, ut illum primum venenorum agendi modum ſtudioſe indaget atque confirmet; qua in re vero, ne longi nimis fiamus, ulterius ipſum ſequi non poſſumus. Res enim omnis, uti iam diximus, eo potiſſimum redit, ut, licet aliquae quoque venenorum particulae a venulis reſorptae forte ducantur ad ſanguinem, innoxiae tamen hae ſint in ipſis vaſis, omnis vero potius malignitas remaneat inter fibrarum laeſae partis eiusque viciniae interſtitia, leues ab initio ſpaſmos, deinde vero reliqua iam enarrata ſymptomata excitet. Ex illis omnibus quo- p. 171.
que ſequitur, ut initium morbi non ſpaſticum ſolum, ſed quoque topicum ſit, utque princeps regula prophylactica in eo conſiſtat, quo leues iſti ſpaſmi virulenti in laeſa parte et circa eam prorſus extinguantur; id, quod duplici modo, et *ſopiente* et *ſtimulante* dicendo, fieri poterit; tum relaxatis nimirum atque ſopitis illis per remedia antiſpasmodica interne data et per talia quoque externe applicata, quo oleum in genere in primis pertinet, ſiue ſcorpionum dictum, ſiue aliud ſit *, calide infricandum; tum etiam excitando

* Oleo oliuarum ſpecificam quandam vim atque efficaciam contra viperae canisque rabidi morſum ineſſe docuit nouisque comprobauit experimentis b. ABRAHAM

tando in laeſa parte alios ſpaſmos diuerſae indolis, fortiores, ac illi priores venenati erant, qui tamen haud periculoſo modo, ſed contra iſtos tantum agunt eosque ideo deſtruunt. Praeſtabit hoc ignis actualis, quo demorſus locus uritur et quo viperae potiſſimum venenum per experientiam conſtat extingui poſſe. Ad hanc ſtimulantium, quae applicari poterunt, claſſem quoque pertinent ſal, cepae, armoracia, cantharides, acetum vini, ſpiritusque vini camphoratus. Olea quoque hunc in finem adhibenda partibusque laeſae vicinis infricanda, acui poſſunt addita camphora; eligi quoque prae aliis poterunt, ut efficaciora, illa animalibus infuſa.

p. 179. Argumenti ſimilitudine inductus Cl. Auctor eam mouet quaeſtionem: Num variolae, ſi conſueto modo earum pus inciſo alicui loco inſeratur, eadem ratione praeuerti poſſint, ſi quis vicinam regionem oleo quodam animali camphorato perfricare velit. Experimentum, ſi ex voto ſuccederet, theoriam hanc apprime confirmaturum eſſet; ſin minus, ideo tamen nondum eam infracturum; quum in corpore humano iam lateat naturalis aliqua ad gignendas variolas diſpoſitio, quae vero non ita ſe habeat ad excitandam hydrophobiam. Interna porro medicamenta antiſpasmodica eo fore putat in hunc finem efficaciora, quo maiorem hydrophobia cum malo hyſterico habeat conuenientiam, adeo, ut *virulentae paſſionis hyſtericae* nomine eam inſigniri poſſe opinetur.

p. 183. Fuſius deinde, ac iam ſupra factum fuerat, contra periculoſam ſaepiusque adhuc plane noxiam diſputat

HAM VATER, Profeſſor Vitembergenſis, in diſſertatione academica et uno alteroque ea de re conſcripto programmate, quae ſcripta a nobis etiam commemorata ſunt in ſcriptorum eius indice, quem *elogio* in b. Viri memoriam a nobis exarato ſubiunximus; vid. Comment. noſtr. Vol. I. P. II. p. 347 et ſeq.

tat Cl. Auctor medendi rationem, qua tales aegri aquis submergi solent.

Eruit porro falsas de hoc morbo conceptas opiniones confusosque de eius ortu atque progressu natas ideas atque demonstrat inde causas, cur ei huc usque mederi haud facile potuerint medici, stabilitque porro generalem eius eamque sine dubio et veram et utilem visam diuisionem, qua primum eius gradum, qui nimirum in laesa potissimum parte adhuc haeret facilemque recipere poterit curationem, et alterum probe distinguit, in quo nobiliora corporis organa male iam affecta sunt saepiusque iam sequuntur inflammationes, omnem forte curationem respuentes. p. 192.

Sub finem illud in ea ab initio enarrata morbi historia obueniens considerat symptoma, quod vehementes atque lancinantes dolores in laesa praecipue manu vicinisque partibus senserit aegra, indeque pro confirmanda sua iam iam exposita probat sententia, ipsum virus in illis potissimum partibus remansisse, nec in humorum circulum fuisse abruptum, quum dolores per reliquum corpus obuii saltem fuissent sympathici. Idem quoque comprobare dicit illas in laesa parte obseruatas pustulas, quum haud immediate, sed post plures demum dies post morsum, proruperint. p. 200.

Grata omnino fuit nobis libri huius lectio, qui, aut vehementer fallimur, ad indagandam magis magisque atrocis huius morbi naturam eiusque olim feliciter superandi confirmandam spem plurimum faciet, licet ille ut numquam reuertatur, ex animo optemus.



XVII.

Deſcriptio anatomica oculi humani iconibus illuſtrata auctore IOHANNE GOTTFRIED ZINN, M. D. Med. et Bot. P. P. Ord. Acad. reg. ſcient. Berol. Sodal. Soc. reg. Scient. Gotting. Membr. Extraord. Gottingae apud viduam Abr. Vandenhoeck. 1755. 4. 1 alph. 11 pl. tab. aen. 7.

Quae noſtro demum ſeculo magis exculta et accuratius perueſtigata fuit organorum ſenſoriorum hiſtoria, multa tamen in ſe continet adhuc, etiam ſi ſolam eorum fabricam ſpectemus, incompleta et ulteriori indagatione digniſſima. Secum haec reputans Cl. huius libri Auctor pro eo, quo capiebatur, anatomes amore, in hanc potiſſimum partem explanandam ferebatur non ſine ſui aliorumque utilitate. Spondet etiam, ſe olim huius de oculo tractationis pleniorem exhibiturum eſſe deſcriptionem, in primis phyſiologicam. Hanc autem quum niti intelligeret fundamentis, ex diſſectione petitis, ut firmior illa ſit, aliorumque minus obnoxia diſceptationibus, nunc quicquid rei dignitas et occaſionis ratio ipſi patefieri paſſa eſt, candide et erudite exponit. Suſpicamur tamen, lectores humaniter nos eſſe excuſaturos, ſi paulo fuſius iis referendis inhaereamus, quo ſtudioſius prae aliis, qui oculi fabricam declararunt, ſuo videtur functus eſſe officio Cl. Auctor.

Decem et tria totus liber in capita diuiſus eſt, quibus tum de membranis, ſclerotica, choroide et retina, tum de humoribus, vitreo, lente cryſtallina et aqueo, exponitur: quo facto orbitae, muſculorum bulbi oculi, neruorum, arteriarum, venarum ratio datur; tandemque palpebrarum et viarum lacrymarum ſtructura declaratur.

Bulbus

Bulbus oculi humani, etsi veram non sistat sphaeram, parum tamen ab ea recedit, aliter ac in aliis animalibus, et sectione quacunque ad perpendiculum facta, circulum sistit, in viro tamen semper maior est ac in femina, iisdem licet conditionibus praesentibus, nec non maior, quo minus a sua distat animal origine. In homine potissimum neruorum oculi moles magnam habet rationem, ut et illos, ad linguam aut cor abeuntes, superet. Inter eius inuolucra sclerotica tunica primum est, quae ex multis non facile diuidendis stratis componitur, neque ex musculorum tendinosis fibris, quippe quibus crassior est, sumit originem. Illa exterius albet, intus fusca, multis et copiosis quidem pingitur vasculis, ad nerui optici et vasorum ciliarium, nec non neruorum ingressum variis pertunditur, magnitudine discrepantibus, foraminibus. Controuersa tamen huius tunicae origo est, sollicitam magis requirens peruestigationem; plerumque ex dura matre deducitur, haec vaginam neruo optico largitur, quae iterum duplex est. Obseruauit itaque Cl. Auctor, illam integram postremae scleroticae inseri, exterius adhaerentem autem telam cellulosam super omnem bulbum continuari. Exterior nempe vaginae lamina densior posterius scleroticae, ligamenti instar inseritur, interior, inter scleroticam et neruum constituta, tandem cellulosa euadit. Nascitur exinde sclerotica ad ingressum nerui optici, ubi accedit alia, piae matris propago, internam scleroticae superficiem succingens, a Cl. CAT prima inuenta, in fetu facilius separanda. Num vero sclerotica cum sic dicta albuginea cohaereat, eam ob rationem dubitat Noster, quod musculorum tendines omnes sigillatim inseruntur, nunquam vero inter se confluunt, ut candor etiam oculi splendidus iis neutiquam, sed continuationi telae cellulosae adscribi videatur, qui ab inflammatis variis scleroticae vasis quandoque deletur. Sic etiam de cornea

p. 2.

p. 9.

p. 13.

cornea certatur, num illa ſit ſcleroticae productio nec ne, priorem autem amplectitur ſententiam Cl.
p. 19. Auctor, ut fibras ſcleroticae interiores citius in corneam pellucidam degenerare aſſerat, et utriusque fibras ita ſibi immiſceri ſcribat, ut flammae ignis formam, quam pictores delineare ſolent, exprimat. Corneae, ut ſcleroticae, laminae diſtinctae ſunt, ſed euidentius, intercedente tela celluloſa humido aquoſo plena, quae ex ultimis arteriolis ſcleroticae, hic hiantibus, ſuam habet originem: eadem eſt totius tunicae craſſities, pro aetate varians, in fetu adeo ingens, ut poſt mutationem demum aliquam viſus di-
p. 22. ſtinctior reddatur. Conuexitas autem maior eſt ac ſcleroticae, intus circulum repraeſentat, extus ellipſin, quae remota coniunctiua extus etiam circulum ſiſtit. Haec coniunctiua ſuper corneam dimittitur et alia tenerrima membranula, ab epidermide deducta, tegitur, quae poſt mortem praecipua obſcurae factae corneae cauſa exiſtit.

p. 27. Alterum oculi inuolucrum, tunica chorioides et choroides dicitur, a copia vaſculorum ſic appellatum, cuius partem anteriorem plerique recentiorum vueam vocant, mollis exiſtit et maiora vaſa ſanguine plena obtinet. Haec concentrica a neruo optico ad corneam decurrunt, et aeque ac exterior choroidis ſuperficies per celluloſam telam cum ſclerotica cohaerent. Cellulae copioſiores ad ductum vaſorum conſtituuntur in homine tamen laxiores, quum in brutis animantibus tenaciores efficiant vinculum, quandoque pinguedinem habere viſae ſunt. Ad iridis vero originem auctiores album circulum ſeu orbiculum ciliarem efformant. Mutatio aliqua et hic, ſi poſt mortem lentius inſtituatur diſſectio, obſeruatur, ſiquidem tunc halituoſus ille vapor, qualis durante vita eſt, in guttulas cogatur, quod non inſolitum eſſe,
p. 30. alia contigua corporis noſtri caua indicant. Sed nullibi haec tunica cum retina cohaeret neque vaſcula ex illa

illa in retinam dimittuntur, quod repetitae contra alios experientiae, ſtudioſe inſtitutae, edocuerunt Cl. Auctorem. Licet autem utraque choroidis facies in adulto homine fuſca reperiatur, in infante tamen externa magis alba eſt. Sedem huius nigredinis in celluloſa tunica quaerendam eſſe coniicit Noſter, quod in recenti accuratius cognoſcitur oculo, et in aliis corporis humani locis ita deprehenditur. Interioris e contrario ſuperficiei pigmentum ad paſtae naturam accedit, nec omnibus in locis eandem refert craſſitiem, ſiquidem interioriris illud copioſius obtinuerit, et maceratione reſoluatur, ut ea propter reticuli Malpighiani inſtar ex *coacto aliquo humore fuſco* p. 36.
de tapeto villoſo choroidis exhalante componi videatur.

Ipſa tamen choroides non piae matris propago eſt, ſed peculiaris tunica, conſentientibus variorum Cl. virorum argumentis, quam ſuam Cl. Auctor ſententiam, alibi iam propoſitam *, nunc fuſius confirmat, ex facili per macerationem a pia matre ſine noxa reſolutione atque ex choroidis fabrica diuerſiſſima. Hanc itaque ita explicat, ut, quae in recenti oculo, et quae in vaſis repleto obſeruarit, ſigillatim et erudite doceat. In recenti itaque oculo tela cellu- p. 41.
loſa et inter hanc decurrentes neruuli ciliares occurrunt, porro vaſcula, ſanguine plena, arteriae ciliares longae duae, utrinque una, vaſa vorticoſa, quae venae ſunt, ſi ſpiritu aſſeruatur haec tunica, alba fiunt, ſubiecta enim his vaſcula alia, per ſcleroticam penetrantia, fuſcas potius fibras ſiſtunt. Sunt autem haec arteriae ciliares poſticae, ſed omnia celluloſa tela firmiter nectit, in membranae formam. Interna facies ſeu concaua in iunioribus rubella, in adultioribus ex rubro fuſca, circa retinae originem ſemper candida manet, et annulum album conſtituit. Hic poſteriores ciliares arteriae magis conſpiciuntur, in

* vid. Comment. Soc. R. Scient. Gotting. Tom. III. p. 124. et Comment. noſtr. Vol. IV. P. II. p. 195.

in ſpiritu vini aſſeruata, albidiora reddita, lamina quadam obduci illae videntur tenui, quae, microſcopio docente, eſt villoſi contextus effectus, in brutis animantibus euidentioris, quandoque ſplendidi. Cera, feliciter in arterias immiſſa, vaſa quoque vorticoſa ſimul replentur, ita, ut exterius in medio circiter oculo arteriae venis ſubiiciantur et diſtinctum ſtratum efforment, quae conditio anſam ſuppeditauit RVYSCHIO, choroidem duplicem faciendi.
p. 47. Longe magis miranda eſt interior tunc choroidis fabrica, quae ex innumera vaſculorum quantitate, in areas quandrangulas, reticulatim diſpoſitas, microſcopii adiumento, effiƈta eſſe videtur, quam eleganter deſcriptam et nitidiſſime delineatam hic inuenimus, cuius phaenomeni inuentorem Cl. Auctor laudat, nempe. Ill. LIEBERKVHNIVM *. Ex hac ſimul deſcriptione, num rite, tot licet aſſentientibus viris, in duplicem laminam diuiſa dicatur choroides, pateſcit, quippe quum utrique faciei non interſit tela celluloſa, et in poſteriore parte tunicae vaſa immediate inter ſe miſceantur, et diuiſionem reddant impoſſibilem. Concentrica ſcleroticae choroides, ad corneae ſeceſſum circumquaque annulo celluloſo, quem plerumque orbiculum et ligamentum ciliare nominant, adfigitur, ſubſtantia eiusdem ex albo reſplendet, in iridem vero non propagatur, quae eius continuatio eſſe vulgo putatur.

Proceſſus ciliares, choroidis propago, a variis varie deſcripti et denominati, recte a recentioribus
p. 61. pro choroidis tunicae plicis habentur. Diſtinguit tamen Cl. Auctor *corpus ciliare* et *proceſſus ciliares*, et corpus quidem ciliare, *totum annulum*, *ex plicis ſingulis compoſitum*, proceſſus vero ciliares *ipſas plicas ſingulas* appellat. Deſcripto autem, quo corpus ciliare clarius cognoſcitur, modo oculum diſſecandi, illud in anteriore choroides parte ſiſtit annulum, lentem circum

* vid. Comment. noſtr. Vol. IV. P. III. p. 523.

circum ambientem, poſterius nigerrimum, prope
lentem lineis albis cum interuallis nigris referentem,
ita, ut, quod ab aliis iam adnotatum eſt, duo quaſi
efformentur annuli, alter poſterior et amplior, alter
anterior anguſtiorque. Lineae hae albae ſunt cor-
puſcula ad conuexam faciem corporis ciliaris tenuia,
ad cauam craſſiora, quae minime a retina ſuam ha-
bere videntur originem. Humor enim ater, qui p. 64.
corpus ciliare pingit, ipſi non naturalis eſt, ſed ab-
ſtergi poteſt, in infante etiam corpus illud album
eſt. Quo facto veram propaginem choroidis eſſe
manifeſtum fit, poſterius concentricum ſcleroticae,
ad orbiculum ciliarem hanc tunicam deſerit, et in-
trorſum lentem verſus procedit. In parte poſteriore
huius corporis viſuntur ſtriae, tenues admodum in
homine, ad nexum iridis cum corpore ciliari plicas
facientes, eleuatae, ex binis, plerumque ut nudo
oculo apparet, ſtriis coalitae, adnectuntur autem
aliquantulum, ubi iris ad corneae ambitum adhaeret,
ex quo loco lineae per iridis poſteriorem faciem ad
pupillam abeunt. Alterum extremum, lentem ver-
ſus directum breue quidem eſt, ſed liberum, fluctu-
ans, ſine pendulo lenti inhaerens. Accuratius ad- p. 67.
huc haec fabrica, lente optica aucta, detegitur, qua
plicas has omnes multiplicem habere originem con-
ſtat, ſiquidem tres, quatuorque radiculae iunguntur,
laterales tenuiores ſunt, anterius autem haud raro
ſingulus proceſſus bifidus exiſtit, magnitudine inte-
rim diuerſa, et numero variante, in homine frequen-
tius ſeptuaginta numerauit Noſter. Totum quoque
corpus ciliare leuiter rugoſum eſt, nec muſculares,
nunquam demonſtrandas, fibras obtinet. Iniectio-
ne potius anatomica cognoſcitur, fibras illas omnes
vaſculoſas eſſe, quarum elegantiſſimus vaſorum de-
curſus deſcribitur et depingitur, ingens enim eorum
numerus copioſiſſima anaſtomoſi elegantiam auget,
deducuntur autem illa vaſcula ex choroide. Sunt ita- p. 74.
que

que processus ciliares plicae choroidis, ex necessitate mechanica natae, quum a maximo ad minorem lentis circulum abeant. Connexio autem cum humore vitreo talis est, ut peculiaris membrana intercedat, quae ab anteriore parte tunicae humoris vitrei proficiscitur, inter eam et pigmentum nigrum constituta et fibrillis breuibus, ab humore vitreo ad lentem deductis, stricta. Est haec *corona ciliaris*, cui glutinis ope magis, quam tela cellulosa, corpus ciliare iungitur, sed denuo in eius inuestigatione apparuit, processus ciliares cum lente non concrescere, sed eidem incumbere.

p. 79. Iridis porro descriptio, ab antiquis tradita, a recentioribus melius indagata fuit, ita, ut ex recensione diuersarum descriptionum, quam Cl. Auctor eius disquisitioni praemisit, clarum sit, eum quoque varia noua addidisse. Intelligit nimirum sub iride annulum membranaceum, fluctuantem in humore aqueo, corneae subtensum pupilla perforatum, cuius posteriorem superficiem, omnis erroris euitandi causa, Noster *iridis tergum* appellat. Latitudinem ad tempora iridis maiorem, a WINSLOWO primo animaduersam, confirmat etiam Noster, eius tamen super-
p. 84. ficiem planam esse credit. Anterior superficies colorata quoque duobus annulis constat, latiore et breuiore, posterior pigmento nigro obducitur, quod pastae instar adhaeret, et soluitur maceratione, qua facta radii plurimi in conspectum producuntur recti. Striatae huius fabricae mirandum est in recenti oculo spectaculum. In anteriori etenim facie iridis striae parallelae, ad annulum minorem conuergentes cum dilatatione pupillae maiori flectuntur et serpentinae fiunt, cum minori elongantur, ad finem autem siue annulum minorem dum deuenerint, saepe bifurcantur, ut ex eorum concursu circulus iridis serratus et flexuosus formetur, ex quo denuo fibrae admodum subtiles, radiorum instar undiquaque ad centrum pupillae

pillae dirigantur. Elegantiſſimam hancce fabricam nitidiſſima icone, ſiquidem verbis rite deſcribi nequeat, exprimere tentauit Cl. Auctor. Interim et annulorum color diuerſus eſt, maior velo opaco obducitur, minor purus eſt. Sed nullas continet fibras p. 91. orbiculares, nec certa fide muſculoſae demonſtrantur, quamuis omnis apparatus vaſorum, neruorum, nec non analogia eas ſubolfacere videatur. Iris nempe neruos a ciliaribus accipit, ſicut arteriolas, quae inter ſe iunctae *circulum iridis minorem* conſtituunt, non tamen clauſum et perfectum, quin aliis tranſeuntibus et praetergredientibus interceptum. Ex conuexitate arcuum ſurculi innumeri ſic procedunt, ut permulti eorum reflectantur, cum vicinis anaſtomoſes efficiant, et forte aliis pro articularibus fibris impoſuerint. Efformant haec vaſa tunicam pupillarem fetus. Praeter ea venulae multae ſunt, a vor- p. 95. ticoſis vaſis et a ciliaribus, quibus omnibus, ſi cum arteriis repleueris quam feliciſſime, intereſſe videbis fibras numeroſas albidas, num muſculoſas? Villi ſeu flocculi, anteriori faciei iridis obducti, in humore aqueo fluctuantes, radios lucis refringendo varium colorem tribuunt iridi, quae quidem opinio ex aliis videtur maxime probabilis praecipue, quod in exſecto iride et in aqua fluitante, leuis putredinis acceſſu colores perdantur. Addit huic cauſae aliam Cl. Auctor, p. 98. pigmentum atrum, tergo iridis obductum, quo abſterſo euaneſcunt etiam colores, et rationem diuerſitatis hominum in eius fabrica contineri monſtrant. Tandem peculiarem eſſe iridem membranam conuincitur variis argumentis, cuius dilatatio a fibris longitudinalibus elaſticis, contractio a ſpontaneo pendeat niſu.

Tertium oculi inuolucrum ſiue retina ab ipſo p. 104. neruo optico proficiſcitur, per laminam cribroſam et conſtrictam ſcleroticam tranſeunte. Quam ſcleroticae conſtrictionem vero ſic deſcribit Noſter, ut maiorem

iorem arcum inflexus faciat ab externo latere, minorem ab interno, in fasciculos autem diremtus, per laminam tenuem, pellucidam, multis foraminulis pertusam, scleroticae continuam, ubi pia mater ad eam accedit, transeat colliculorum instar, mox papillam conicam efformet, non adeo manifestam, statim in concentricam choroidi sphaeram expandendam. Est aliqua in brutis animantibus fabricae diuersitas, in hominibus certe nec plicae nec rugae insunt, et crassities ubique eadem, porro membrana simplex est, externa facie medullaris, interna vascu-
p. 116. losa, cellulosa tela intercedente. Libere ubique choroidi subest, et ad lentem non adhaeret, sed ad originem corporis ciliaris terminatur.

Inter humores oculi, qui maximam eius cauitatem replet, primo consideratur humor vitreus, quem foetus et recens natus leui rubore tinctum obtinet. Aqueae ille indolis in cauo membranaceo, variis distincto septis, continetur, quae inde fiunt areae differentis sunt amplitudinis, omnes tamen inter se communicant. Membrana haec, quam vitream vocant, simplex ubique, in anteriori parte duplicata esse dicitur, quum tamen ipsi peculiaris hic addatur membranula vel zonula, *coronae ciliaris* nomine co-
p. 123. gnita. Contigua illa est membranae vitreae, sed ad circulum maximum lentis usque procedens adhaeret, ut inter vitreum humorem et lentem triangulare spatium per mechanicam necessitatem supersit, percurritur autem fibris fortibus, transuersis, per interualla hoc spatium stringentibus, et canalem Cl. PETITI efformat, quem etiam ex homine optime hic descriptum et delineatum videmus. Tandem quoque vasa humoris vitrei videre contigit Nostro, in fetubus nimirum caninis, recenter natis, ex arteria centrali per humorem vitreum ad lentem ramosos surculos transire obseruauit.

Lens

Lens cryſtallina, tum conuexitatis, tum coloris p. 129.
et firmitudinis ratione per aetatem variat, ſine certa lege, ab anno tamen viceſimo quinto haud raro flauedinis incipientis iam veſtigia adſunt, quae ſenſim aucta efficit, ut ſeptuageſimo octuageſimoque anno ſuccinum referat. Singulare eſt, lentem humanam, in aere libero exſiccatam, flaueſcere. Componitur autem illa ex ſibi incumbentibus ſquamulis, maceratione vel alio tractata modo facile in triangulares partes diuidendis, nucleumque duriorem complectitur, intereſt tamen ſquamis aqua, quod et congelatione inſtituta cognoſcitur et ſeparatione ſquamularum, a ſe inuicem in oculo bubulo facta, qua nempe detectae ſunt fibrae, telae celluloſae inſtar, ſquamulas nectentes, diſtantiae tamen ſquamularum diuerſae, exteriorem fabricam molliorem, interiorem compactiorem reddunt. Continetur haec lens capſu- p. 137.
la, quae ſimplex eſt et peculiaris tunica, parte ſua anteriori pellucida et craſſior, tenax, poſteriori vero tenera molliorque, qua parte etiam corona ciliari firmatur. Interiorem eius cauitatem aqueus occupat humor. De arterioſis quidem vaſis lentis ambigitur inter anatomicos, ex centrali tamen arteria ramum per vitreum humorem ad poſteriorem lentis partem venire et ramoſam diuidi viderunt alii et Noſter, iconeque rem illuſtrat ad exemplar, a Cl. LIEBERKVHNIO acceptum.

Humoris aquei inter corneam et lentem ſedes p. 143.
eſt, quam iris in duas cameras dirimit, poſteriorem autem euidenter minorem eſſe adparet, cuius praeſentiam quoque euincit Cl. Auctor variis argumentis, ſiquidem alias fieri non poſſet, quin iridis, lenti inhaerens, tergum, atro obductum pigmento, abſtergatur, quin cum iridis vulnere lens deponatur. Oritur ille et ex ſanguine dimittitur per minimas arteriolas, proceſſuum ciliarium propagines, copioſius in

posteriori camera constitutas perque similes venas iterum resorbetur.

p. 156. Musculorum descriptio, orbitae praesupponit cognitionem, quam ita tradit Cl. Auctor, ut hic etiam momenta scitu necessaria adducat, simulque sulcum siue semicanalem describat, ab osse sphenoideo, antrorsum procedentem in fundo orbitae patentem. Musculorum deinde originem et insertionem graphice depingit, alibi proposita argumenta confirmans *, nimirum musculos, adducentem, deprimentem et abducentis alterum caput ex communi
p. 178. ligamento proficisci, obliquum superiorem ex dura matre parietis interni orbitae non venire, sed retro suturam, qua os sphenoideum cum osse plano iungitur, ad duarum linearum a foramine optico distantiam abesse, aliaque ad accuratam eorum historiam pertinentia.

p. 182. Neruorum pariter, quorum magna copia ad oculum fertur historia, ob eorum multitudinem difficilis et intricata, inter veteres optime a FALLOPIO, inter recentiores vero ab HALLERO et ex parte a MECKELIO, viris Cll. tradita fuit, singulorum iter
p. 190. et ramos Noster etiam sigillatim explicat. Nerui vero optici, ubi ex medulla cerebri egrediuntur, inter se non miscentur, etsi cohaereant, arachnoidea tunica tamen teguntur, mistionis autem suspicionem monent, mala ex laeso neruo aut thalamo in oppositum oculum transeuntia. Neruus etiam uterque ex coniunctione hac antrorsum et extrorsum oblique procedens, in foraminis optici ingressu antrorsum, paulum deorsum et simul extrorsum pergit, ut angulum efficiat, quo loco aliquantisper contrahitur, et tunc interiori bulbi loco cum flexu inseritur. Quae quidem directiones nullibi pro dignitate adnotatae sunt. Inuoluit hunc neruum dura mater piaque, et haec

* In Comment. soc. reg. Gotting. To. III. p. 130. vid. Comment. nostr. Vol. IV. P. II. p. 196.

haec quidem ſic, uti inter ſingulos funiculos mittat proceſſus. Tertii paris neruus ad oculum pertinens, p. 194. cuius originem et progreſſum accurate declarat Noſter, ante ingreſſum in orbitam, in duos ramos, ſuperiorem minorem, et inferiorem maiorem diuiditur, uterque muſculis deſtinatur. Minor nempe attollenti et leuatori palpebrarum, maior deprimenti muſculo incumbens, in tres ramos abit, adducenti, deprimenti et obliquo minori muſculis datos, ſuppeditatque radicem ganglio ophthalmico. Quarti paris p. 200. neruus ſine omni ramo, ab ortu ſuo progreſſus, in trochleatorem muſculum abſumitur, eandem normam ſextum obſeruat par, cuius tamen varietates aliquas in ortu adnotauit Cl. Auctor, ſiquidem ille per omnem decurſum praeter radicem nerui intercoſtalis nec minimum ablegat ramulum. Ex quinto neruorum pare primi rami propagines ad oculum pertingunt, quae cum tertio ganglion ophthalmicum conſtituunt, quam rem primo expoſuit inter noſtros olim celebris SCHACHERVS. Data huius ganglii deſcriptione atque radicis longioris et breuioris expoſitione dimiſſos ex illo neruulos ciliares perſequitur Noſter. Horum ex anteriori ganglii parte exorto- p. 205. rum, maior eſt, quam vulgo deſcribitur, numerus a Cl. Auctore obſeruatus; duos enim faſciculos conſtituunt, in varios ramulos iterum diuidendos. Superior in tres primo intuitu ramos abiens, deinde in longe plures fibrillas diſcerpitur, in diſtributione variantes, inferior ſex ſurculos habet, quorum ſecundus vel tertius quandoque, conſtanti tamen lege, ad muſculum abducentem decurrens, longe per pinguedinem ad poſteriorem oculum peruenit et ad medium bulbum ſcleroticam perforat. Praeter hos porro p. 209. neruos ad ſcleroticam ex ophthalmici ramo naſali unus vel duo pertinent, nullus ex ſexto pari accedit. Interim nullus plexum facit aut anaſtomoſi iungitur, ſed indiuiſus pergit. Numerus variat, nullus autem

choroidem perforat, cuncti in iridem desinunt, nec unica quidem fibrilla processibus datur ciliaribus.

p. 213. Nec minor est ramorum arteriosorum numerus, qui in oculi interiores exterioresque partes absumuntur, omnium vero nec hic Cl. Auctor descriptionem repetit, quum ampla et accurata iam ab Ill. HALLERO * data fuerit expositio. Quaedam itaque sibi visa tantum explicat. Ophthalmicam arteriam nunquam per sulcum foraminis optici in orbitam deferri vidit, ramorum autem in origine varietates animad-
p. 217. uertit. *Ciliarium* arteriarum duae saepe sunt, altera exterior et superior, altera interior et inferior, quae per scleroticam transeunt, duorum sunt ordinum, posteriores plures, *ciliares* scilicet *breues*, anteriores paucae, *longae* dictae. *Breues* illae inter se multas alunt anastomoses, in brutis ad posteriorem orbiculi ciliaris partem circulum, posteriorem Cl. Auctori dictum, efformant, in homine nondum visum. *Longarum* in homine duae repertae sunt, quae in choroide dimissis subtilibus ramulis progrediuntur, et ad cohaesionem orbiculi ciliaris, diuaricantibus ramis, circulum iridis maiorem faciunt, nec non cum breuibus coniunctae, in eadem iride alium annulum interiorem constituunt. Centralis arteria, per axin nerui progrediens, qua ratione in retinam ducatur, supra dictum est. Terminum eius stabilit Noster, ad anteriorem retinae partem esse, quo loco, certe in bruto animali etiam in circulum disponuntur, alius ramulus per humorem vitreum dimissus ad lentis crystallinae capsulam pertinet. Nullos tandem corneae ramos arteriosos industria omnis adhibita patescit.

Venarum decursus, in quo frequentior adhuc ac in arteriis lusus esse solet, ab anatomicis fere derelictus, de quo extricando desperabant, feliciter a Cl. Auctore indagatus, ita descriptus est, ut certiora
p. 228. quaedam ipsi determinare contigerit. Vena nempe ophthal-

* Conf. Comment. nostr. Vol. IV. P. II. p. 209.

ophthalmica *ex receptaculo, loco plane recondito infra arteriam carotidem, oritur, ubi ex osseo canali egressa transuersa antrorsum pergit, et inde, sub processibus clinoideis anterioribus introrsum ascendit, tecta ibi origine neruis tertii et sexti paris.* In orbitam porro peruenit saepe indiuisa, mox ramos ad musculos dat, et ad scleroticam, nec non ad neruum opticum. Deinde oritur vena lacrymalis, ciliaris superior maior, minores musculares, ramus interior, et ciliares variae. Ex his ad exterioris partes palpebrasque rami deriuantur, quos omnes descriptos hic legimus. Notatu tamen dignum est, has venas amplis committi anastomosibus, quae laxum circa oculum circulum faciunt, et sanguinem liberrime transmittunt. Sed, quoniam et hic varietates adsunt, de iis factas obseruationes non negligit Noster. Vorticosa, a STENONE dicta, vasa primo venas tantum esse docuit Ill. HALLERVS, quatuor vel quinque ex trunculis p. 233.
proficiscuntur, in media demum bulbi parte serpentina flexione scleroticam pertundunt, vortices elegantes maioresque formant, quibus intersunt minores variae, ut numerus ad denarium adscendat. Ad choroidem tunicam si accesserint, mox breuissimo trunculo densos copiosissimosque ramulos, versus oppositum latus inclinatos, ablegant, quos eleganti icone expressos miramur. Reliqui minores imperfectos vortices et arbusculas repraesentant. Praeter has ad scleroticam veniunt venulae ciliares longae et anteriores, arteriolis similes. Longae, neruis parallelae, subtilissimis datis ramis, ad orbiculum ciliarem rectae properant, diuaricantur et ad iridem ducuntur. Num, arteriarum more, hic circulum venosum fingant in homine, quod ab aliis et a Cl. Auctore in brutis animalibus obseruatum est, quorum certe oculi vario modo ab illis hominis discrepant, ut singulari disquisitione declarauit Cl. Auctor, primo p. 240.
dubitauit ille, post vero, ubi felicissima extitit in in-

ſantum oculis iniectio. nullum omnino perfectum continuumque circulum adeſſe reperit. Impoſuerunt, quod forte aliis eodem accidit modo, venulae ciliares longae, in duos ramos diuiſae et cum aliis a latere communicantes, clarius autem re perluſtrata nunquam in circulum iunctae, ſiquidem earum per
p. 243. interſtitia minora vaſcula ad iridem adueniunt. Centralis tandem vena origine ſua peculiaris eſt, oritur namque diſtincta ex receptaculo, ramulos praebet minores perioſteo et pinguedini, deinde vaginae nerui ſe immittit, per eam ramos ſpargit et prope bulbum in nerui medium tranſit, ad ortum retinae in permultos ramos diſpergitur.

Haec ad ipſum bulbum oculi pertinent, tegitur ille palpebris, quarum nunc fabricam perpendit No-
p. 247. ſter. Harum ligamenta, a WINSLOWO demonſtrata, in dubium alii vocarunt, nec vera quidem deprehendit; ſed duram matrem ad exteriorem orbitae marginem, alteram ſuam laminam in palpebram demittere detexit, craſſam, fibroſam, antea ad tarſum quam deuenerit, celluloſam factam, ut veli inſtar defendat et partes a ſe ſeiungat. Poſt haec muſculorum fabricam exponit et glandulas MEIBOMII, plexus nimirum glanduloſos, marginibus palpebrarum inhaerentes, ex permultis compoſitos folliculis, quorum ductum communem inuenire non licuit, ut ea propter quosdam eorum ad marginem palpebrarum inter ſe communicare ſtatuendum ſit.

Mobilitati oculi ſeruandae lacrymae, quibus varii ductus deſtinati ſunt, affunduntur, quae tum ex coniunctiuae vaſculis, tum ex glandula lacrymali proueniunt, cuius ductus in homine nemo vidit.
p. 255. In ductibus lacrymalibus nouam fecit obſeruationem Noſter, canalem nempe ſuperiorem ab orificio ſuo recta adſcendere et angulo facto deſcendere iterum, inferiorem contra prius recta deſcendere et tunc ad angulum rectum transuerſum ferri: utrumque etiam canalem

canalem ſibi accumbentem, medio ſepto interne diſtingui, quod ante inſertionem vero deſinit, ut uterque unico oſtio in ſaccum lacrymalem inſeratur. Membrana eos veſtiens faciensque tenuis, intus alba eſt et a tunica ſacci lacrymalis diuerſiſſima. Habet enim ſaccus ille duplicem tunicam, externam albam, internam rubram, vaſculoſam, pulpoſam, a tunica pituitaria continuatam. Procedunt autem ex p. 257.
ſacco, quod iniectio per oſtium inferius docuit, multa vaſcula minima, per palpebras decurrentia, in occluſis punctis lacrymalibus forte ipſas lacrymas in ſe ſuſcipientia et abducentia.

De nitidis tandem, quae ſeptem tabulis proponuntur, huic libello adiectis figuris nihil monemus, quippe quae deſcriptarum partium naturam illuſtrant, et in ipſo opere uberius explicatae habentur. Arbitramur enim, varia rerum nouitate ita ſe commendare libellum, ut quilibet, harum rerum amans, eum perluſtrandi cupidine flagret.



XVIII.

Die Armpolypen in denen süßen Wassern um Regensburg entdecket und beschrieben von IACOB CHRISTIAN SCHAEFFER, *Evangelischem Prediger in Regensburg, und Mitglied der Königl deutschen Gesellschaft in Göttingen Nebst 3 Kupfer-Platten mit Figuren in Farben. Regensburg, bey Emanuel Adam Weiß. 1754. 4. 11 pl.*

i. e.

Polyporum brachiis instructorum, aquis dulcibus ratisbonensibus innatantium, descriptio. Auctore IACOBO CHRISTIANO SCHAEFFERO.

Quod iam paucis abhinc annis peculiari in libro * fusius explicare atque describere annisus est Cl. TREMBLEY polyporum genus, illud nostro Auctori, quem saepius commemorauimus, et in aquis
p. 3. ratisbonensibus inuenire contigit. Quanquam sibi persuaserit, fore, ut plura, in eorum sedula disquisitione, noua detegat, ingenue tamen fatetur, nihil omnino a Cl. TREMBLEY, esse omissum, sed rite omnia et summa attentione explorata atque descripta. Obseruata tamen sua nobiscum communicare ideo non dubitauit Cl. SCHAEFFER, quo et superius nominati Auctoris asserta confirmarentur, et, si quis forte historiae naturalis cultor exstiterit, qui gallicam linguam non calleret, ex hocce libello teutonice
p. 4. scripto de polyporum historia certior fieri queat. Eodem, quo Cl. TREMBLEY usus est, suam tractat Noster materiam, ordine et in prima sectione monstrat

* Memoires pour servir à l'histoire d'un genre de polypes d'eau douce à bras en forme de cornes. Leid. 1744. 4to

ſtrat polyporum brachiis inſtructorum formam et motum, in altera de nutrimento et illud acquirendi methodo exponit, in tertia diſputat de generatione horum animalculorum, quarta continet obſeruationes varias ab Auctore inſtitutas, et quinta demum offert quasdam de eorum interna ſtructura coniecturas. Differt hoc polyporum genus a reliquis, quod p. 5.
vi locomotiua gaudeat, brachiis, radiorum ad inſtar a centro diuergentibus, ſit inſtructum, et nudum nullaque membrana tectum inueniatur. Tres ſunt in quolibet brachiato polypo conſiderandae partes, quae tandem ſpecificum eorum nobis ſiſtunt characterem. Anterior pars, quae et caput nominari poteſt, media, quae corpus conſtituit, et poſterior tandem, quibus ſe agglutinare aliis ſolent corporibus. Cum vero differentia obſeruetur magna in polypo- p. 6.
rum extenſione, tres ponit brachiatorum ſpecies, prima brachiis breuiſſimis, ſecunda brachiis longioribus, et tertia brachiis gaudet longiſſimis. Excepta hac brachiorum diuerſa longitudine, de reliquo in omnibus conueniunt ita, ut quicquid de una ſpecie adfert Cl. Auctor, et de altera valere poſſit. Ad ani- p. 9.
male regnum polypos pertinere patet ex eorum vi locomotiua, nec non ex eo, quod varia inſecta pro nutrimento deuorent. Inueniuntur in aquis, non ſolum in lenticulae aquaticae ſuperficie interna, cui tamen plerumque inſident, ſed et aliis quibuscunque aquae innatantibus corporibus adhaerent; Vario mo- p. 11.
do ſeſe applicare ſolent, mox enim parte poſteriori ſiue cauda ſe agglutinant, mox brachiis vel et unico tantum brachio corpus quoddam amplectuntur. Brachia verſus omnes mouere plagas et mirum in p. 12.
modum flectere, torquere, contrahere et extendere poſſunt. Numerus brachiorum vix determinari poteſt, cum mox plures, mox pauciores, inueniantur. Eſt quoddam vermiculorum genus, quod hisce brachiis infeſtatur et ea cupidiſſime deuorare ſolet. Cor-

pus seu media pars aeque flexilis ac mobilis est, ac brachia, ita, ut extendere et rursus contrahere facillime
p. 16. me possint. Explicat Cl. Auctor modos varios, quibus a loco ad locum se mouere possunt, et denique colorem istorum varium, pro variis, quibus cauitas
p. 23. corporis repleta est, corporibus esse declarat. In altera sectione de nutrimento polyporum agit. Millepedes, pulices aquatici, aliaque insecta ipsis alimentum praebent. Brachiis obuoluunt, quicquid ipsis occurrit, et contrahendo brachia animalcula ad caput attrahunt, auideque deuorant. Succus insectorum tantum nutrimento ipsis est, quod ex eo patet, quod exuuias exsuccas integras rursus euomant.
p. 34. Tertia sectio generationem declarat. Ad plantarum propagationem ista propius accedit, cum ramorum ad instar ex polypo prodeat proles. Inueniuntur nempe in adulto polypo circa generationis initium tubercula minora, quae sensim sensimque euoluuntur, longiora euadunt, et tandem aliquot diebus peractis figuram polypi minoris ex asse referentia a ma-
p. 41. tre separantur. Varia adfert de hoc negotio, quae hic fusius exponere non licet, et tandem adultum polypum in quinque mensium spatio 25467 polyporum matrem existere ex certis obseruationibus demonstrat. Ex ipsa hac, qua generantur, multitudine coniicit, esse adhuc alia, praeter eos, quos supra adduxit vermiculos, insecta, quae polypis nostris insi-
p. 46. dias struerent, eosque deuorarent. In quarta libelli sectione varias adfert, quas in polyporum disquisitione instituit, experientias et ulterius explicat varias istos dissecandi, ut ex qualibet parte nouum exsurgat
p. 64. animalculum, methodos. Cum igitur in hisce omnia fere, quae externam spectant polyporum figuram ac fabricam satis exacte explicauerit Cl. Auctor, nunc paucis internam eorum structuram coniiciendo
p. 66. tantum exponere in quinta sectione allaborat. Globulos seu granula illa, quibus obsita est et interna et

externa

et externa superficies polypi, villos esse, resorbentes succum nutritium, sibi persuadet. Alium tamen p. 69. simul in generationis negotio praestare haec granula usum, ex eo contendit, quod quiuis polypus, cum ex matris corpore prodeat, oculo armato considera-tus granulatam, ut ita dicam, fabricam euidenter ostendat. Idque ex quarundam plantarum analogia uberius declarare studuit. Sub fine tandem adhuc p. 74. quaedam de artificiali, quam vocat, generatione, quae dissectione praestatur, adfert, et quoque in ea ad plantarum similitudinem accedere polypos demonstrat.

XIX.

Noua physico-medica.

Membra Regii Collegii medici Stockholmiensis:

Praeses:

ABRAHAMVS BAECK, M. D. Archiater.

Assessores:

MARTINVS REEF, M. D. Medicus regius.

GVILIELMVS KAMECKER, M. D. Medicus aulae.

ZACHARIAS STRANDBERG, M. D. Physicus Stockholmiensis.

ERICVS ELFE, M. D. Medicus nosocomii publici et Professor artis obstetriciae.

IOHANNES BERGSTRAL, M. D. Medicus Classis regiae.

IONAS DARELIVS, M. D. Practicus Stockholmiensis.

Adscripti sunt praeter ea huic collegio medici omnes reliqui, quotquot in regno Sueciae praxin exercent.

In

In academia Erfordiensi Cl. IOAN. CHRISTOPH. RIEDEL, M. D. Inst. Med. P. P. Ordin. Fac. Med. Assess. Extr. a Ser. Electore Moguntino, Consiliarius denominatus, nec non qui hucusque cum laude philosophiae extra ordinem docendi munere praeficiebatur, Cl. CHRISTOPH ANDREAS MANGOLD, medicinam extra ordinem docendi munus, accepit, praecipue tamen ipsi chemiae studium excolendum demandatum est.

Halae Vir Cl. IOANNES PETRVS EBERHARD, qui docendo aeque ac variis scriptis hucusque de medicina meruit, Professor huius Medicinae Ordinarius nominatus fuit.

Gottingae, qui hucusque penes societatem regiam scientiarum secretarii vice fungebatur, Cl. MICHAELIS, Prof. Publ. ob varias et graues, quibus premitur, rationes, huic quo minus ulterius praeesset muneri, impeditus, Potentiss. Reg. Indultu, huic se abdicauit muneri, inter membra vero ordinaria societatis adhuc referendus, in cuius locum successit Cl. HAMBERGER, Prof. Publ.

Magnam nuper die septimo mensis Aprilis, fecit iacturam *academia Rintelienfis*, morte Cl. IO. HERMANNI FVRSTENAV, Phil. et Med. D. Medicinae professoris primarii, nec non oeconomiae professoris ordinarii, qui, cum per plures annos huic non solum praeesset academiae, eidemque legendo et docendo medicinam inseruiret, sed scriptis variis editis etiam, aliorum laudem mereretur, sexagesimo octauo aetatis anno tandem obiit.

Eodem mense, die nempe eius decimo sexto *Edimburgi* Cl. ANDREAS PLVMMER, Med. D. et Chemiae professor publicus, Membrum collegii regii

gii medicorum, qui non poteſt non ob varias, quae in tentaminibus Edimburgenſibus ab eo confectae leguntur, commentationes erudito clarus eſſe orbi, diem obiit ſupremum.

Nec non eiusdem menſis die viceſimo ſeptimo *Florentiae*, Cl. IOSEPHVS XAVERIVS BERTINI, aetatis ſuae anno ſexageſimo primo, e viuis deceſſit, qui medicinae faciendae ſuam dicans operam, varia, ad eam pertinentia, ſcripta practica publici iuris fecit.

Rothomagi, quae floret academia ſcientiarum et artium, quaeſtionem propoſuit phyſicam, huius ſolutio optima et conueniens maxime praemio trecentorum pondo gallicorum condecorabitur, ſequentem; quaenam ſit terrae motuum cauſa. Latine et gallice conſcripti eſſe debent commentarii.

Qui diu iam oeconomicorum ſtudiorum progreſſus voluit pro virium ratione amplificare Lib. Baro PETRVS DE HOHENTHAL, cuiusque ſtudio prodierunt aduerſaria oeconomica *, ex ſingulari liberalitate praemium propoſuit viginti nummorum aureorum illi futuri anni Paſchatos feſto conferendum, qui chemiae eam propoſuerit diſquiſitionem, quae oeconomiae omni, artifici, et variis hominum negotiis utilis eſſe poſſit. Latiori tamen videtur chemiae ſignificatio ſumta eſſe ſenſu, ut ſimul comprehendat variorum corporum naturalium eam pertractationem, quae ad conſequendos vitae communis uſus requiritur.

Non regionum autem ſingularum, ſed etiam hominum felicitatem ſenſim ſenſimque magis promoueri, ſi quae operariis relinquuntur, naturae bona paulo curatiore attentioreque animo conſiderentur, prout

* vid. Comment. noſtr. Vol. I. P. III. p. 421.

prout varia iam teſtantur documenta, ita etiam ea, quae in Suecia ad perficiendum ſtudium oeconomicum ſuſcipiuntur, magis confirmant exempla. Ex itineribus nempe, in Americam ſeptentrionalem inſtitutis, redux Cl KALMIVS varia exoticarum plantarum ſemina ſecum adduxit, quarum utilitas tum oeconomiae, tum commercio et medicinae ſit utilis futura, quae ſata ex parte meſſem dederunt exoptatam. Hinc inſtituendorum experimentorum cauſa Ser. Sueciae REX clementiſſime ipſi praedium commiſit, quo et hiſce vacare poſſit tentaminibus, et alia ſimul ad agrorum culturam, nec non pratorum ſyluarumque emendationem pertinentia inſtituere, et quod praecipuum eſt, hanc alios edocere doctrinam, et eius modi eorum animos imbuere praeceptis, quae illos ad patriae inſeruiendum reddat aptiores. Deſudat inſuper Cl. Vir in digerendis iis, quae ad deſcriptionem itineris ſuſcepti pertinent, quare Cl. PETR. ADRIAN. GADD aliqua harum rerum opera demandata fuit. Plantas ea propter Sibericas, oeconomiae et arti tinctoriae utiles, ille diſquirit, quarum magnum admodum numerum Cll. viri BROWALLIVS et LECHEVS, uniuerſitati Aboenſi dederant. Ne vero ſuo excidat fine, etiam conuenientia quaedam loca in urbe ipſi commiſſa ſunt, quibus ſeri et coli illae poſſint plantae, quod nec ſine omni futuri emolumenti ſpe iam factum eſſe conſtat. Quotannis inſimul illi demandatum eſt officium, inſtituendi in vicinas regiones itinera, et conquirendi cuncta, quae huic poſſint ſatisfacere ſcopo.

Londini vigens ſocietas in emendandis artibus, opificiis atque commercio (*Society for the encouragement of Arts, Manufactures and Commerce*) occupata, decimo nono menſis Maii die huius anni praemium conſtituit monetae aureae pretio viginti unius pondo Anglici, illi exhibendum, qui ſtudioſam cum ea commu-

communicauerit dissertationem de naturali historia Cobalti. Potest illa latino, anglico, germanico vel gallico conscribi sermone, atque in ea declarari, perfecta descriptio diuersorum generum minerarum cobalti, quibus notis externis illud optime discerni, cum quibus mineralibus et in quibus illud deprehendi, qua ratione optime illud tentaminibus chemicis subiici, et conuenienti methodo exinde Zaffra atque Smaltum elaborari, quibusue generibus silicis vel arenae additis id praestari queat. Postulant porro societatis leges, ut commentationes scriptae, sigillo obfirmatae, ante primum anni huius seculi quinquagesimi octaui diem, dictae societati tradantur. Subiicienda autem est dissertationi sententia aut symbolum, quod itidem aliae inscribendum est schedulae, quae obsignata auctoris nomen, intus positum, monstret. Illius itaque, cui praemium decernetur, schedula aperietur post modum, reliquae intactae relinquentur. Nummus autem illi, qui litteras, manu eius auctoris, cui destinatus fuit, scriptas symboloque, libello addito, notatas producet, tradetur. Hanc ipsius societatis voluntatem, typis expressa notitia patefecit eius secretarius WILLIAM SHIPLEY.

Licet scripta auctorum non nisi publici iuris facta recensere soleamus, non incongruum tamen erit in nouis nostris medico-physicis, proxime expectanda eruditorum scripta indicare, si ipsi Auctores ideam operis nobiscum communicant. Imprimitur nimirum Amstelodami apud *I. Schreuder*, et *P. Mortier iuniorem* opusculum, cuius titulus est: *Ventris fluxus multiplex, ex antiquis et recentiorum monumentis propositus* a N. LAMBSMA, Phil. et Med. D. In varia illud diuisum est capita; partem theoreticam primum caput, practicam reliqua complectuntur. Inquirit igitur Cap. I. *Quo modo aluus in secunda valetudine*

tudine excernat. Cap. II. indagat, *qualia cita aluus in quoque morbi genere reddat.* Cap. III. agit *de ventris fluxu mucoſo.* Cap. IV. *de ventris fluxu aquoſo.* Cap. V. *de deiectionibus glutinoſis.* Cap. VI. *de bilis profuſione.* Cap. VII. *de puris profluuio.* Cap. VIII. *de ventris fluxu ſanioſo.* Cap. IX. *de ſanguine per aluum reddito.* Cap. X. *de haemorrhoidibus.* Cap. XI *de varii generis calculis aluo excretis.* Cap. XII. *de hydatidibus.* Cap. XIII. *de alienigenis.* Cap XIV. enumerat, *quo modo venter fuſus febricitantibus conuenit.* Cap. XV. agit *de cauſa ventris fluxus proxima.* Cap. XVI. *de cauſis magis remotis.* Cap. XVII. *quid a deiectionibus venturum ſit,* inquirit. Cap. XVIII. *quo modo varia alui profluuia curari debeant,* docet; et tandem Cap. XIX. *teneſmum* explicat.

De inſtituto quodam, in ſtudii rei herbariae commoda ſuſcepto, ſequentia proponenda ſunt. Plantas exſiccatas coloribus inductis in chartam coniicere, et ut typographi ſolent, exprimere iam trigeſimo tertio anno huius ſeculi a IOHANNE HIERONYMO KNIPHOF, Med. Doct. et Prof. Erfordienſi doctiſſimo, tentatum, excultum et eo opus dirigente a *Iohanne Michaele Funcke,* Typographo Erfordienſi praeſtitum fuiſſe, multi ex noſtris ſciunt, et expreſſas tales plantarum imagines conſeruant. Cum autem haec methodus parum hactenus exculta, ſed maxime neglecta fuerit, Ill. BÜCHNERVS Academiae Naturae Curioſorum Praeſes digniſſimus etc. de augendis ſcientiis et artibus maxime ſollicitus, id obtinuit a Cl. KNIPHOFIO, ut cum viro induſtrio *Iohanne Gottfried Trampe,* Typographo Halenſi, et methodum formandi has icones et obſeruandas praecipue enchireſes communicaret. Sic igitur inſtructus laudatus *Trampius* Halae Saxonum typographiam plantarum adornauit, varia ſtirpium ſpecimina, tum in agro halenſi, tum in hortis curioſorum, ſpeciatim in horto

Lud-

Ludwigiano Lipſienſi creſcentium, exhibuit, ex quibus alia nigro colore impreſſo, alia coloribus diuerſis ſuperinductis, ideam plantae referunt; his nomina apta, ex LINNAEI ſpeciebus et LVDWIGII generibus plantarum depromta, typis expreſſa adduntur. Centuria plantarum officinalium et aliarum curioſarum, ſi nigro colore icones tantum exprimuntur, duorum imperialium pretio venditur, ſi vero icones viuis coloribus pictae deſiderantur, tres imperiales exiguntur. Cuilibet quidem centuriae index nominum addetur, quilibet tamen icones expreſſas pro ſuo lubitu et methodo electa ordinare poterit. Tribus centuriis foliorum duplicatorum, hoc eſt, ſexcentis tandem iconibus, apte uno volumine comprehendendis titulus plantarum iconibus exornatus praemittetur. Quicunque vero hanc plantarum collectionem deſiderant, ad ſupra indicatum *Trampium*, Halae in platea *die Ranniſche Gaſſe* dicta ad ſignum roſae inueniendum, literas dirigant, centuria etiam prima nundinis lipſienſibus autumnalibus in bibliopolio halenſi Gebaueriano exhibebitur.

XX.

Index ſcriptorum phyſico-medicorum, quae anno 1755 prodierunt.

Philoſophical Tranſactions giving ſome account of the preſent undertakings, ſtudies and labours of the ingenious, in many conſiderable parts of the world. Vol. XLVIII. Part. II. for the Year 1754. London, 4. c. f.

Hiſtoire de l'Academie Royale des Sciences; année MDCCLI. avec les Mémoires de Mathematique et de Phyſique pour la même annêe. Tirées des Régiſtres de cette Académie; à Paris, 4. mai. c. f.

Histoire et Mémoires de l'Academie Royale des Sciences de Paris pour l'année 1746; 3 Voll. à Amsterdam, 12. c. f.

Der Königl. Academie der Wissenschaften in Paris physische Abhandlungen 11ter Theil, welcher die Jahre 1735 und 1736 in sich enthält; aus dem Französischen übersetzt von W. B. A. VON STEINWEHR. *Breslau*, 8. mai. *m. K.*

Eben derselben Academie anatomische, chymische und botanische Abhandlungen; 7ter Theil, welcher die Jahre 1727 bis 1730 in sich enthält; aus dem Französischen übersetzt von Ebendemselben. ibid. 8. *m. K.*

Memoires de Mathematique et de Physique, présentés à l'Academie Royale des Sciences, par divers Sçavans et lûs dans assemblées. Tom. II. à Paris, 4. c. f.

Abhandlungen der Königl. Parisischen Academie der Chirurgie; 2ter Band. Aus dem Französischen übersezt. Altenburg, 4. mai. *m. K.*

De Bononiensi Scientiarum et Artium Instituto atque Academia Commentarii. Tomus tertius. Bononiae, 4. mai. c. f.

Kongl. Svenska Vetenskaps Academiens Handlingar, för Aor 1755. Vol. XVI. Stockholm, 8. mai. c. f.

Der Königl. Schwedischen Academie der Wissenschaften Abhandlungen aus der Naturlehre, Haushaltungs-Kunst und Mechanic, auf das Jahr 1731. 13*ter Band. Aus dem Schwedischen übersezt von* ABR. GOTTH. KAESTNER. *Hamburg und Leipzig*, 8.

Ebenderselben 14*ter Band auf das Jahr* 1752. ibid. 8.

Histoire de l'Academie Royale des Sciences et belles lettres; Année 1753, à Berlin, 4. c. f.

Commentarii Societatis Regiae Scientiarum Gottingensis. Tomus IV; ad annum MDCCLIV. Gottingae, 4. c. f.

Socie-

Societatis Regiae Scientiarum Gottingenſis pretia. Gottingae, 4.

Zuſätze zu den mediciniſchen Verſuchen und Bemerkungen der Geſellſchaft zu Edimburg. Altenburg, 8.

Auserleſene mediciniſche, anatomiſche, chymiſche und botaniſche Abhandlungen der Römiſch-Kayſerl. Academie der Wiſſenſchaften; aus dem Lateiniſchen überſezt. Nürnberg, 4. m. K.

Academiae Caeſareae Leopoldino-Carolinae Naturae Curioſorum Bibliotheca phyſica, medica, miſcella, partim ſociorum munificentia, partim ipſius ſumtibus comparata. Praemittitur de non nullis ad eam ſpectantibus praefatio ANDREAE ELIAE BÜCHNERI. Halae Magdeburgicae, 4. mai. c. f.

Collection Académique, compoſée des Mémoires Actes ou Journaux des plus célébres Académies et Sociétés littéraires Etrangéres, des Extraits des meilleurs Ouvrages périodiques, des Traités particuliers et des Piéces fugitives les plus rares, concernant l'Hiſtoire Naturelle et la Botanique, la Phyſique Experimentale et la Chymie, Médecine et l'Anatomie; traduits en François et mis en ordre par une Société des Gens des lettres. 3 Voll. à Dijon, 4.

Anmerkungen über alle Theile der Naturlehre; aus den Engliſchen Transactionen, Lateiniſchen Actis Eruditorum; Memoires de l'academie des ſciences etc. *gezogen, und aus dem Franzöſiſchen überſezt. Dritter Theil. Coppenhagen, 8.*

Mémoires de la Société royale des Sciences et Belles lettres de Nancy. 3 Voll. à Nancy, 12.

Die Schriften der deutſchen Geſellſchaft zu Jena, ſo wohl aus den höhern, als auch aus den ſchönen Wiſſenſchaften durch ihren Senior, CARL GOTTHELF MÜLLER *herausgegeben; 2 Theile. Jena, 8. (Diſſertationes quoque medicae in priore tomo continentur.)*

Mémoires de Mathématique et de Physique, Premiere partie. à Avignon, 4. c. f.

Acta Heluetica physico-mathematico-anatomico-botanico-medica. Vol. II. Basileae, 4. c. f.

Recueil périodique d'obseruations de Medecine, Chirurgie, Pharmacie. à Paris, 8. (*Editor Cl.* VANDERMONDE.)

Histoire générale des voyages, etc. Tom. XIII. à Paris, 4. c. f.

Allgemeine Historie der Reisen zu Wasser und Lande; oder Sammlung aller Reisebeschreibungen, mit vielen schönen Kupfern und Landkarten. 13*ter Band. Leipzig*, 4. mai.

Histoire naturelle, generale et particuliére, avec la description du Cabinet du Roi. Tome cinquieme; à Paris, 4. mai. c. f.

Kurzer Entwurf der Königl. Naturalien-Kammer zu Dresden. Dresden und Leipzig, 4. mai. *m. K.*

Idem liber quoque prodiit gallice sub titulo:

Description du Cabinet Royal de Dresde touchant l'histoire naturelle; à Dresde, 4.

Alia eiusdem editio, qua latinus gallicusque textus sibi iuncti sunt. ibid. 4. mai.

Natur- und Kunst-Cabinet, oder Sammlung nützlicher Nachrichten zu Beförderung der Natur-Kunde, der Künste und der Manufacturen. Erster Band. Jena, 8.

Fränckische Sammlungen von Anmerkungen aus der Naturlehre, Arzeney-Gelahrheit, Oeconomie, und denen damit verwandten Wissenschaften. Erstes bis 6tes Stück. Nürnberg, 8.

Schlesische oeconomische Sammlungen. Erstes bis 12*tes Stück. Breslau*, 8.

Leipziger Sammlungen von allerhand zum Land- und Stadt-Wirthschaften, Policey-Finanz- und Cammer-Wesen dienlichen Nachrichten, bis 136 *Stück. Leipzig*, 8.

Oeco-

Oeconomisch-physicalische Abhandlungen. Achter Theil, nebst Register über den fünften bis achten Theil. Leipzig, 8.

Eben derselben neunter Theil. 8.

Oeconomische Nachrichten; von dem 80ten bis 92tes Stück. Leipzig, 8.

Selecta physico-oeconomica, *oder nützliche Sammlungen zur Naturforschung von allerhand Haushaltungskunst gehörigen Begebenheiten;* etc. *bis 17tes Stück. Stuttgard,* 8.

Journal oeconomique ou memoires notes et avis sur les arts, l'agriculture, le commerce et tout ce qui peut y avoir rapport pour l'année 1755. 12 Part. à Paris, 12.

Allgemeines Magazin der Natur-Kunst und Wissenschaften; 5ter und 6ter Theil. Leipzig, 8. mai. *m. K.*

Hamburgisches Magazin, oder gesammlete Schriften zum Unterricht und Vergnügen aus der Naturforschung und den angenehmen Wissenschaften überhaupt. 14ter Band. Hamburg und Leipzig, 8.

Eben desselben 15ter Band. ibid. 8.

Stockholmisches Magazin, darinnen kleine Schwedische Schriften, welche die Geschichte, Staatsklugheit und Naturforschung betreffen, nebst neuen Berichten von den Königl. Schwedischen Academien der Wissenschaften, hohen Schulen und andern Gelehrten in Schweden. bis 3ter Theil. Stockholm, 8. mai.

Physicalische Belustigungen; 25tes Stück bis 28tes. Berlin, 8.

Neue Versuche nützlicher Sammlungen zu der Natur- und Kunstgeschichte, sonderlich von Obersachsen; bis 36tes Stück. Schneeberg, 8.

Merkwürdigkeiten der Landschaft Basel. 12tes Stück. Basel, 8.

Berättelses om åkersbrukets åtskilnad almogen och Böndren emellan uti Osenfired Sokn belägeni Westmanland och Akerbo härad méd nödige am-

märkningar. Stockholm. (*Auctor Cl.* STRANUS.)

L'histoire naturelle éclaircie dans une de ses parties principales, Oryctologie, qui traite des Terres, des Pierres, des Metaux, des Mineraux et autres Fossiles, Ouvrage dans lequel on trouve une nouvelle méthode Latine et Françoise de les diviser et une notice critique des principaux ouvrages qui ont paru sur ces matiéres, enrichi de Figures dessinées d'après nature; à Paris, 4. mai. c. f. (*Auctor est Cl.* D' ARGENVILLE.)

Die wahren Mittel, Länder und Staaten glücklich zu machen; oder grosses oeconomisches und physicalisches Lexicon etc. *vornehmlich aus des* P. NOEL CHOMEL Dictionaire oeconomique *genommen und vermehret; 7ter Theil. Leipzig*, fol.

Essai sur l'Agriculture Moderne, dans lequel il est traité des Arbres, Arbrisseaux et Sous-abrisseaux de pleine terre, dont on peut former des allées, bosquets, massivs, pallissades et bordures dans un goût moderne; ensemble des Oignons de fleurs et autres Plantes tant vivaces qu'annuelles: des Arbres fruitiers, sur tous ceux qui meritent la préférence dans les plans des Potagers. à Paris, 12.

A new system of Agriculture, or a plain, easy and demonstrative method of speedily growing rich: proving by undeniable arguments, that every Landownes in England may advance his Estate to a double value, in the space of one year's time: together with several curious instructions, how to feed oxen, cows and sheep, to much greates profit, than has ever yet been known in England; by a Country Gentleman. London, 8.

Anweisung zum Seidenbau, Säung des Maulbeersaamens; Wartung der Maulbeerbäume und Seidenwürmer, auch von der Haspelung und Zubereitung der Seide. Breslau, 8.

Nutz-

Nutzbare Haushaltungskünſte und oeconomiſche Wiſſenſchaften. Glogau, 8.

Natürliche wirthſchaftliche Betrachtung der Bienen. Leipzig, 8.

Unterricht, wie der Landmann bey einer Horn-Vieh-Seuche, ſowohl zur Dampfung als Verhütung derſelben ſich zu verhalten habe. Nürnberg, 8.

Das Geheimniß der Kellermeiſter, Weinſchencken und Kiefer, oder Anweiſung zur Erhaltung und Verbeſſerung aller Arten Weine, nebſt einem Anhang von allen bekannten Weinen, wie ſie tractiret und conſerviret, couroutriret, und mediciniſch gemacht werden: ſowohl auch von vielen durch die Kunſt gemachten Weinen. Leipzig, 8.

Mémoires ſur les Laines, ou l'on examine 1) quelles ſont les differentes qualites des Laines propres aux Manufactures de France, 2) ſi on ne pourroit pas ſe paſſer en France des Laines étrangéres, 3) comment on pourroit perfectionner la qualité et augmenter la quantité des Laines de France; à Bruſſelles, 12.

Der vernünftige Kaufmann, oder theoretiſche und practiſche Grundſätze der Handlung in und außer Deutſchland. Erſter Theil, Hamburg und Leipzig, 8. mai. (Commentarios ex linguis exoticis translatos continet, quorum aliqui phyſici et oeconomici ſunt argumenti.)

In memoriam R. F. DE SILVERSTEIN programma de laeſionibus ex diſpoſitione morboſa vulnerati lethiferis. Lipſiae, 4. (Auctor. IO. ERN. HEBENSTREIT.)

De obſequio principum erga medicos, programma in memoriam IVSTI GODOFR. GÜNZII. Lipſ. 4. (Auctore I. E. HEBENSTREIT.)

Somme Memoirs of the Life and Writings of the late Dr. RICHARD MEAD. London, 8.

Authentic Memoirs of the Life of RICHARD MEAD. London, 8.

Musaeum Meadianum, siue Catalogus nummorum, veteris aeui monumentorum ac gemmarum, cum aliis quibusdam artis recentioris et naturae operibus, quae V. Cl. RICHARDVS MEAD, M. D. nuper defunctus comparauerat. Londini, 8. c. f.

Institutiones medicae ex nouo medicinae conspectu. Lutetiae Parisiorum, 12.

Idée de l'homme physique et moral pour servir d'introduction à un Traité de medecine; à Paris, 12.

Medecine Experimentale, ou Résultat de nouvelles Obseruations pratiques et anatomiques. Premiére Partié. à Paris, 12.

Onomatologia medica completa, *oder vollständiges medicinisches Lexicon, von einer Gesellschaft gelehrter Aerzte, mit einer Vorrede herausgegeben von* D. ALBRECHT VON HALLER. *Erster Theil. Ulm*, 8. mai.

Medicinisch-Chymisches Oraculum, *mit einem raren Manuscripte. Ulm*, 8.

Beweis, daß die meisten Krankheiten der Frauenzimmer ihren Grund in dem Cörperbau dieses Geschlechts haben. Frankf. und Leipzig, 8.

Abhandlung von der blaßen Farbe des Gesichts. Frankfurth und Leipzig, 8.

Gesundheits-Regeln nach der gesunden Vernunft eingerichtet. Wittenberg, 8.

Osservazioni intorno all'abuso del Caffe, ed alle virtu' di un nuovo Tè Veneziano, esposte in due lettere. Venezia, 4.

Sechs berühmter Medicorum vollständige Haber-Beschreibung, sammt deutlichen Unterricht von der Zubereitung, Nutzen und Gebrauch des Habertrankes. Sorau, 8.

A Disser-

A Dissertation on Sea Water, with the regimen proper to be observed in the use of it. In a letter from a physician. London, 8.

Observations on venereal complaints and on the methods recommended for their cure; letter the second. ibid. 8. mai.

Recueil de quelques piéces interessantes sur l'inoculation de la petite verole. à la Haye, 8.

Supplemento alla Storia Medica d'una Postema nel lobo destro del Cerebello etc. data alla luce dal Sign. GIOV. BIANCHI, Medico primario della citta di Rimino. In Cesena, 8. c. f.

Le Manuel des Dames de Charité; ou Formules des Medicamens faciles a préparer, dressées en faveur des personnes charitables, qui distribuent des remédes aux pauvres dans les villes et dans les campagnes; avec des remarques utiles pour faciliter la juste application des remédes qui y sont contenus, et un Traité abregé sur l'usage des differentes saignées, Troisieme Edition, revue, corrigée et augmentée de plusieurs remedes choisies, extrait des Ephémerides d'Allemagne. à Paris, 12.

Chymische Lehrsätze der hohen Schule zu Montpellier, wie die Artzeneyen nach den besten Gründen der Naturlehre bereitet und recht gebraucht werden sollen. Aus dem Französischen übersezt. Franckfurt, 8.

Der wohlerfahrne Scheidekünstler, oder practische Anweisung, wie man alle Ertze und Metalle, sonderlich Gold und Silber mit wenigen Kosten und Mühe probiren, und von einander scheiden kann. Franckfurth, 8.

Physische Anmerkungen über die jüngst wahrgenommene außerordentliche Wasserbewegung. Haag und Hannover.

L'art de faire des garçons ou nouveau tableau de l'amour conjugal. à Montpellier, 8.

Das allergröste Kleinod und der urälteste verborgene Schatz der Weisen. Nürnberg, 8. *m. K.*

MICHAEL ALBERTI, Diss. inaug. sistens obseruationes practicas de medicina quadam efficaci in motibus naturae exacerbatis. Resp. *Io. Iuncker.* Halae Magdeburgicae, 4.

Eiusdem Diss. inaug. de maiori frequentia apoplexiae in eruditis, quam alius sortis hominibus obseruanda; Resp. *Io. Iac. Melzner.* ibid. 4.

Eiusd. Diss. inaug. de morbis imaginariis hypochondriacorum. Resp. *Christian Gottlob Groß.* ibid. 4.

Eiusd. Diss. inaug. de grauiditate prolongata. Resp. *Carol. Henric. Petzsch.* ibid. 4.

ALBERTVS M. *von den Geheimnissen der Weiber, der Thiere und Steine. Nürnberg,* 8.

B. S. ALBINI Academicarum annotationum liber secundus. Continet anatomica, physiologica, pathologica. Leidae, 4. mai. c. f.

Traité des maladies de l'Uréthre; contenant l'origine, les progrès, la guerison radicale des carnosités, callosités, retentions d'urine et la composition des bougies de toutes espéces, Par M. ALLIES. à Paris, 12.

CAROLI ALLIONII rariorum Pedemontii stirpium specimen primum. Taurini, 4. mai. c. f.

ANDROMACHI antiquissimum de theriaca carmen ad Imperat. Neronem gr. et lat. Norimbergae, 4. c. f.

VON ARVIEVX, *hinterlassene merkwürdige Nachrichten von seinen Reisen nach Constantinopel, in Asien, Egypten und der Barbarey*, etc. *im Französischen herausgegeben von* LABAT, *und ist ins Deutsche übersezt. 5ter Theil. Coppenhagen,* 8.

A Treatise on the Venereal Disease, containing a particular account of the nature, causes, signs, and the cure of the several venereal disorders, both local and universal. And being designed as a translation and abridgment of the learned Dr. ASTRVC's Trea-

Treatiſe of this Diſeaſe; By SAMVEL CHAPMAN. 2 Vol. London, 12.

CAELII AVRELIANI de morbis acutis et chronicis libri VIII. Amſtelodami, 4.

Idem liber cum notis variorum. Viennae, 4.

Phyſiques des Corps animés. Par le P. B. à Paris 12.

De affectibus animi et morbis inde oriundis, diſſertatio habita a *Georgio Baker.* Cantabrigiae, 4.

NIC. GEORG. BALEMANN de cephalalgia inprimisque illa, quae conſenſualis ex abdomine eſt. Helmſtadii, 4.

Fungorum agri Ariminenſis hiſtoria, A. L. ANTONIO BATTARA; compilata aeneisque tabulis ornata. Faenza, 4. c. f.

IO. WILHELM BAVMER, Progr. de electricitatis effectibus in corpore animali. Erford.

Examen chimique d'une Eau minerale nouvellement découverte a Paſſy, dans la maiſon, de *M. de Calſabigi,* exécuté en conſéquence de l'ordonnance de M. le premier Médecin du 2 Avril 1755. qui commet à cet effet les Sieurs VENEL et BAYER, préposés par le Roi à l'Analyſe des Eaux Minérales du Royaume. 8.

IOH. IOACHIM BECHERS *Chymiſcher Glückshafen, oder groſse chymiſche Concordanz und Collection von* 1500 *chymiſchen Proceſſen. Neue und viel verbeſſerte Ausgabe. Leipzig,* 4.

D. D. BECKER, *chymiſcher Wahrſager, oder Beſchreibung eines rubinrothen, fixen und durchdringenden Oels, ſo er ohne alles Feuer und Zuſatz fremder Dinge aus dem Thau bereitet. Langenſalze,* 8.

Nuperae perfectae androgyneae ſtructurae obſeruatio quam doctiſſimis anatomiae profeſſoribus ſiſtit FRANCISCVS PAVLLA BEDINELLIVS. Piſauri, 8.

Diſſertation ſur la tourbe de Picardie, qui a remporté le prix au jugement de l'Academie des Sciences d'Ami-

d'Amiens, en l'année 1754; par Mr. BELLEY. à Amiens, 8. c. f.

ANDR. BERCH, Diss. oeconomisk beskrifning öfner Stapolstade; Gefle Resp. *Magnus Oernberg*. Stockholm, 4.

CAROL. AVG. DE BERGEN, Diss. inaug. sistens anatomiae experimentalis partem priorem. Resp. *Carol. Stephan. Ludov. Wesenfeld.* Francofurti ad Viadr. 4.

Eiusd. Diss. inaug. sistens anatomiae experimentalis partem posteriorem. Resp. *Io. Christian. Elardi.* ibid. 4.

Eiusd. cosmeticae in artis formam redactae specimen secundum. Resp. *Ioh. Christian. Elardi.* ibid. 4.

Eiusd. Diss. inaug. de exercitatione corporis primo sanitatis praesidio. Resp. *Michael Maxai.* ibid. 4.

Chymische Versuche und Erfahrungen, aus Vitriol, Salpeter, Ofenruß, Queckfilber, Arsenick, Galbano, Myrrhen, der Peruvianer Fieberrinde und Fliegenschwämmen kräftige Arzneyen zu machen. Herausgegeben von IOH. CHRISTIAN BERNHARDT. *Leipzig*, 8. *m. K.*

Risposta d' ERCOLE BERTELLI ad una lettera del Sig. *Giuseppe Roccki* sotto il nome di *Teagete Libade.* In Pesaro, 12. mai.

D. BERTRAMS *Unterricht von dem Gebrauche und Wirkungen des Ruhler Stahlwassers im Fürstenthum Eisenach, ingleichen ein Unterricht von dem Creuzburger Bittersalz. Eisenach,* 8.

Discorso fisico medico de Dottore FABBRIZIO BERTVCCIANI intorno ad una Vespa creduta principalissima cagione della morte di Pasquino Gatti successa l'anno 1748. Genua, 8.

ELIAE BEYNON, *barmherziger Samariter, allerhand Gebrechen und Krankheiten des Leibes mit geringen Mitteln zu curiren. Nürnberg*, 8.

Lettera

Lettera del Signor D. GIAM. BATTISTA BIANCHI, Preſide e Capo del Mag. del Proto medicato delli ſtati di S. M. ſulla ſenſibilita et irritabilita delle parti negli Uomini e negli bruti in riſpoſta d'altra lettera ſcrittali dal D. G. B. BASSANI, Prof. Med. Romano. Turin, 8.

Lettera del Sign. Dott. GIOVANNI BIANCHI ad un ſuo Amico di Ceſena ſopra un preteſo ſupplimento alla Storia medica d'una Poſtema del lobo deſtro del Cerebello publicato dal Sign. Dott. CARLO SERRA. In Arimino, 8.

The Hiſtory of the Royal Society of London for improving of natural Knowledge from its firſt riſe; in which the moſt conſiderable of thoſe papers communicated to the Society which have hitherto not been publiſhed, aré inſerted in their proper order, as a ſupplement to the Philoſophical Tranſactions; by THOMAS BIRCH. 2 Voll. London, 4.

A Treatiſe on the Scurvy, deſigned chiefly for the Uſe of the Britiſh Navy. By CHARLES BISSET. ibid. 8.

ELISABETHAE BLACKWELL, collectio ſtirpium, quae in pharmacopoliis ad medicum uſum aſſeruantur. etc. ſ. ELISABETH BLACKWELL *vermehrtes und verbeſſertes Kräuterbuch; bis 362 Blat. illuminirt. Nürnberg*, fol. mai.

ION. BOECKMANN, Diſſ. deiectionem corroborantem et ſimul nexum purgationis aluinae cum ſudore, cutisque cum ventriculo et inteſtinis exhibens. Reſp. *Petr. Bettander*. Gryph. 4.

HERMANN BOERHAAVENS *Anfangsgründe der Chymie, nach Maaßgebung des Engliſchen Auszugs; aus der lateiniſchen Urkunde treulich verkürzt von einem Doctor. Hannover*, 8. *m. K.*

HERRMANN BOERHAAVENS *Lehrſätze von Erkänntniß und Heilung der ſo genannten chirurgiſchen*

ſchen Kranckheiten, mit dem Commentario GER VON SWIETEN. *4ter und lezter Theil. Danzig*, 8.

HERMANN BOERHAAVII Aphorismi et materia medica Editio noua. Norimbergae, 8.

A Commentary on BOERHAAVS Aphoriſms on the venereal diſeaſe. By the author of *Tabes dorſalis* or the cauſe of conſumtions in young men. London, 8.

BOERHAAVES Materia medica, or the Druggiſts Guide, and the Phyſician's and Apothecary's table book. Being a compleat account of all drugs, in alphabetical order; etc. Tranſcribed from the author's lectures on the Materia Medica, preparatory to thoſe on *the Powers of Medicine*; and accommodated by the translator to an Engliſh reader. ibid. 12. (IACOBVS CARROL praelectionibus BOERHAAVII interfuiſſe hancque materiam medicam ex ore eius calamo excerpiſſe dicitur.)

FRIED. BOERNERI Noctes Guelphicae ſiue opuſcula argumenti medici literarii, reuiſa et aucta; accedunt primitiae Wittebergenſes. Roſtochii, 8.

Eiusd. *Nachrichten von jeztlebenden Aerzten und Naturforſchern*; *3ter Band, 3 und 4tes Stück. Wolffenbüttel*, 8.

Eiusd. Diſſ. de ſtatu medicinae apud veteres Ebraeos. Reſp. *Samuel Aug. Wagner*. Wittembergae, 4.

Eiusd. Progr. memoriae Profeſſorum medicinae in Academia Wittembergenſi inde a primis illius initiis renouatae, ſpecimen primum. Wittembergae, 4.

IOH. BOHNII de renunciatione vulnerum ſiue Vulnerum lethalium examen; cui acceſſerunt diſſertationes binae de partu enecato. Editio noua. Lipſiae, 8.

Pane-

Panegyricus memoriae IVSTI GODOFREDI GÜNZII dicatus et dictus publice ab ERNESTO GOTTLOB BOSE. Lipſiae, 4.

Eiusd. Progr. de ſecretione humorum in plantis. Lipſiae, 4.

Le Calendrier des Laboureurs et des Fermiers, contenant les inſtructions néceſſaires pour la conduite et pour le maniment d'une Ferme, dans tous les mois de l'année: ouvrage néceſſaire aux perſonnes, qui vivent à la Campagne, et a celles qui y font valoir leur bien; traduit de l'anglois ſur la ſixiéme edition de M. R. BRADLEY. à Paris, 12.

I. H. BRAND, *ſorgfältiger Land-und Bauren-Doctor. Zweyter Theil. Heilbron,* 8.

IO. GODOFR. BRENDEL, Diſſ. inaug. de abſceſſibus per materiam et ad neruos. Reſp. *Georg. Aug. Henrici.* Gottingae, 4.

Eiusd. Progr. de ſpasmo maxillae inferioris. Gottingae, 4.

An Eſſay on the Medicinal Education of Children and their diſeaſes Translated from the French of Mr. BROVZET. London, 8.

CAROL BROWN, Diſſ. de morbillis. Edimburgi.

ALEXANDR. BRVCE, Diſſ. de hydrophobia. Edimburgi.

IO. CAROL. SEBASTIAN BRÜKNER, Diſſ. inaug. de morborum migratione. Erfordiae, 4.

Reliqua proxime.



Conten-

Contenta in hac Parte.

1. Histoire de l'academie royale des sciences et belles lettres de Berlin an. 1753. p. 193.
2. ALBINI academicarum annotationum Liber. II. p. 209.
3. *Abhandlung von dem mineralischen Gehalt und medicinischen Gebrauch des im Marggrafthum Baden - Baden gelegenen warmen Bades* etc. p. 220.
4. GAVTIER Observations sur l'histoire naturelle sur la physique et sur la peinture etc. p. 227.
5. RVMPHII Herbarii amboinensis auctuarium p. 233.
6. PLVMIERII Plantarum americanarum fasciculus I et II. p. 238.
7. ELOY Dictionaire historique de la Medecine p. 244.
8. LVDWIG Diss. de crisibus variolarum accessoriis p. 256.
9. TISSOT l'inoculation justifiée p. 261.
10. IOACHIM Tr. Chir. Med. an variolas in nostris regionibus inoculare sit consulendum? p. 266.
11. SEGVIERII Plantarum, quae in agro Veronensi reperiuntur, supplementum seu Vol. III. p. 267.
12. IAMPERT Specimen physiologiae plantarum I. et II. p. 274.
13. HAÑOVS *Seltenheiten der Natur und Oeconomie* etc. *Dritter Band.* p. 283.
14. De bononiensi scientiarum et artium instituto atque academia Commentarii Tom. III. p. 286.
15. *Hamburgisches Magazin XV. Band* p. 315.
16. NVGENT An essay on the Hydrophobia p. 329.
17. ZINN descriptio anatomica oculi humani p. 342.
18. SCHAEFFER *die Armpolypen in den süssen Wassern in Regenspurg* p. 358.
19. Noua physico - medica p. 361.
20. Index scriptorum medico - physicorum, quae anno 1755. prodierunt p. 367.

